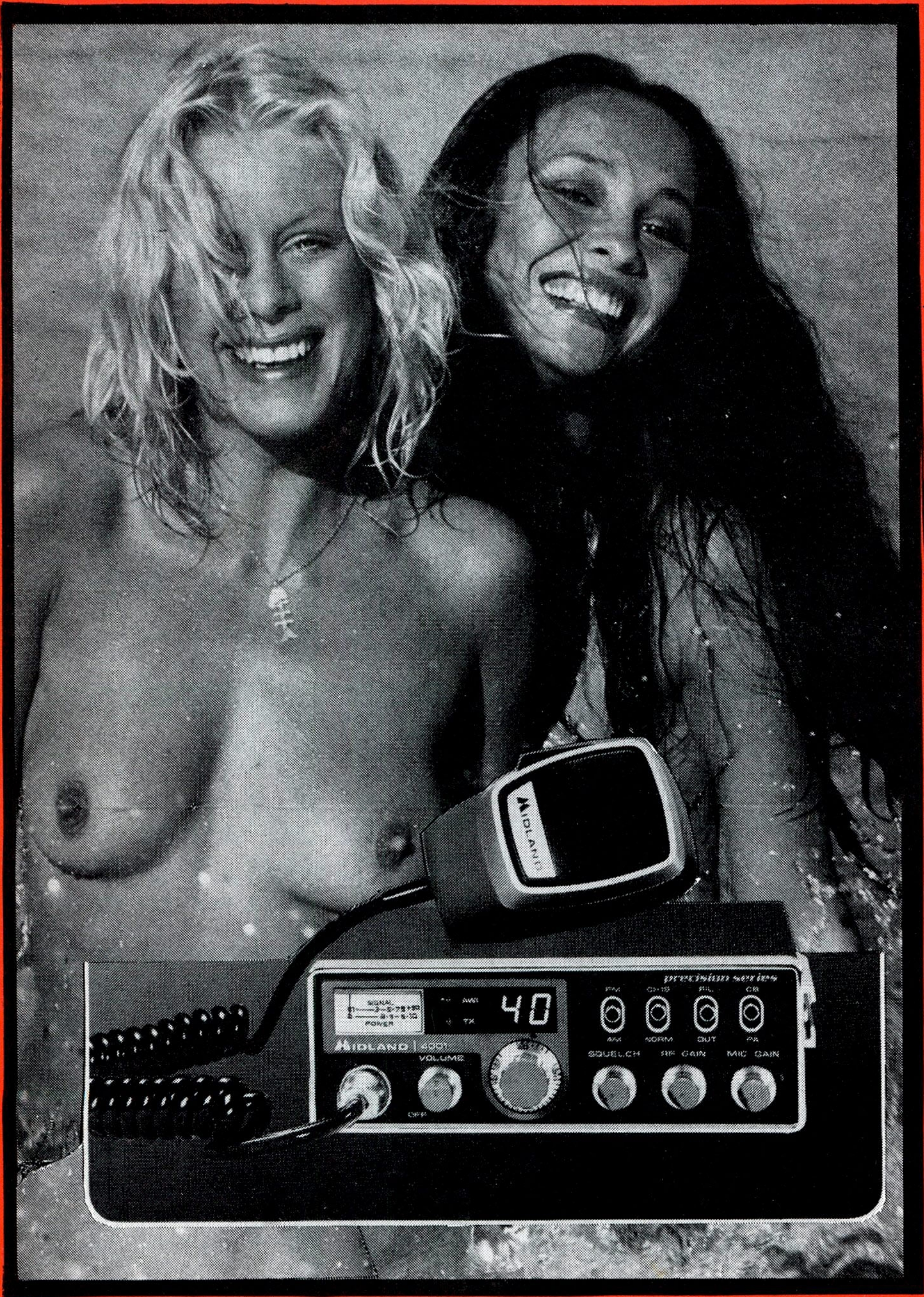
Jaargang 13, nr. 5/6 - 1989

Fl. 5,95 - Bfr. 115

CB radio



- TEST MIDLAND 4001RD MOBIELBAK
  120 KANALEN AM/FM
- TEST ZETAGI HIGH POWER MATCHBOX
- MODIFICATIE HAMSCAN 40FM
  UITBREIDING MET AM EN MEER VERMOGEN
- CQ-DX ... DE SPITFIRE BEAM
  ... DX VERWACHTINGEN
- WAT (NIET) TE DOEN BIJ BINNENTREDING
  OOK BIJ HUISZOEKING HEEFT MEN RECHTEN

100% QSL. ENQUETE MET LEUKE ATTENTIE.
WERFACTIE MET HEEL VEEL PRIJZEN

... EN NOG VEEL MEER

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

AMSTERDAM

Wij hebben een zeer grote sortering

SCANNERS
CB APPARATUUR

Tevens hebben wij de grootste sortering telefoons van Nederland.

Elcon TELEBOETIEK

Elcon Electronics
Utrechtsestraat 108
1017 VS Amsterdam
Telefoon 020-279378

ROTTERDAM

CB SHOP

Voor al Uw
* 27 Mc benodigdheden
* scanners
* onderdelen
* reparaties

Burg. Bosplein 5
Rotterdam (Overschie)
Tel.: 010 - 4374803.

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-4855718

HAARLEM

FRED'S 27MC

(2é Hand's In- en Verkoop)

BOTERMARKT
NO 6 TEL.340670

ZAANDAM

othec
electronica

Oostzijde 115 Zaandam Tel. 075-354854

Transistoren
Verzilverd draad
H.F. Blikjes
Stalen inbouwkasten

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e Middellandstraat 18-22,
TEL. 010 -4775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

OLDENZAAL

PAUL'S ELECTRONICA
SPECIAALZAAK TWENTHE
STEENSTRAAT 25
OLDENZAAL

ALLERLEI COMPONENTEN: TELF.: 05410-21683

MICROPROCESSOREN-DISPLAYS-LED'S
OPTO-COUPLERS-ALLERLEI TRANSISTOREN
OP-AMPS, TTL, C-MOS IC'S-SPANNINGSREGE-LAARS, SPOELEN-FERRIETMATERIAAL
BUZZERS-TRANSDUCERS ENZ. ENZ. ENZ...

MENGPANELEN, TELEFOONS, ECHO/NAGALMAPPARATUUR, AUTO-RADIO'S, LUIDSPREKERS, SCANNERS, ELECTUURPRINTEN, LICHTORGELS, 27 MC. TRANSMITTERS, ANTENNES, ENZ. ENZ. ENZ. ENZ.......

EEN ECHTE ELECTRONICA SPECIAALZAAK.

KANAAL 9 - NOODKANAAL !

ALERT

Landelijk Sekretariaat ALERT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Giro nr.: 69.69.69.

NOORDOOSTPOLDER

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL
ALING *antennetechniek* BV

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p.
Voor inlichtingen of telefonische bestellingen kunt u bellen:
Telefoon 05278-1208

Ook úw zaak kan vermeld worden.

Voor informatie:
bel 035 - 833234

GEGARANDEERD GOEDKOPER DAN U DENKT !!!!

UTRECHT

Radio Communication Center

RCC Radio Communication Center Utrecht, Amsterdamsestr.weg 561-563, 030-433835

☞ UW SPECIAALZAAK VOOR ☜

27 MC/CB + porto's	Beveiligingsapparatuur
Groot politiescanner ass.	Dumpstore
Luchtvaart (burger + mil.)	Radio ontvangers
Allerlei antennes	Radio boekenshop
Scheeps comm.	Amateurzenders
Metaaldetectoren	Disco-apparatuur
Computerscanners	Autoradio's
Telex- Tor CW app.	Telefoonartikelen
Hobby-electronica	Enz. enz. enz.

RCC
Amsterdamsestrwg 561-563
3553 EG Utrecht
☎ 030-433835

Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

Break Break

BIJ DE VOORPLAAT

MIDLAND 4001 RD
120 KANALEN FM/AM

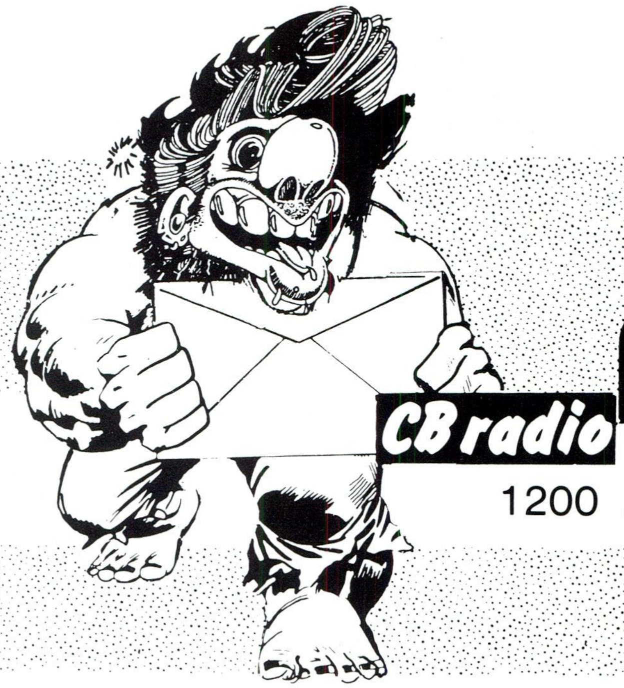
Ik hoop dat iedereen een prettige vacantie heeft gehad en weer gezond en opgeknapt is teruggekomen. Als dit blad gedrukt, gewikkeld en bij de post ligt, kan ik er ook even een weekje tussenuit. Tegen die tijd zal de gehele redactie weer compleet zijn. Meteen kunnen zij dan beginnen aan het volgend nummer, want door de onderbezetting is dit blad een weekje uitgelopen. Helaas laat het krappe uitgaveschema waarmee we de achterstand van de vorige uitgever nog steeds aan het inlopen zijn, dus geen lange vacanties toe. Eind van het jaar moet die achterstand echter ingelopen zijn. Dan kunnen we het iets rustiger aan gaan doen en wat zaken uitwerken waar we nu niet aan toekomen. Ondanks de onderbezetting echter ook in dit gecombineerde vacantienummer van CB Radio weer voor elk wat wils. Voor de postbusliefhebbers een extra pagina. Ook aan de zelfbouwers hebben we gedacht met een ombouwbeschrijving voor de bekende HAMscan 40FM. Verder twee testen in dit nummer. Eén van de Midland 4001RD, die als twee druppels water lijkt op de 40-kanaals FM versie, de 4001. Schijn bedriegt echter. De 4001RD, veel verkocht op de Franse markt, is een 120 kanaals AM/FM mobielbak. In de tweede test bespreken we de high-power M27 matchbox van Zetagi. Lees over de nuttige toepassing van een matcher. Als voorproefje op de juridische special een interessant krantenknipsel met commentaar waaruit uw rechten blijken bij een eventuele binnentreding of huiszoeking. Rechten waarvan veelal geen gebruik gemaakt wordt, met als gevolg veroordeling die wellicht voorkomen had kunnen worden. In CQ-DX bespreken we wat problemen die één van onze lezers ondervond met de Spitfire beam en waarover we steeds vaker vragen krijgen. Lees verder zelf wat uw belangstelling heeft. In dit nummer is ook dit jaar weer een enqête opgenomen. Vul deze ook nu weer in en stuur 'm op. Het is in uw belang. Door uw op-, aanmerkingen en wensen bekend te maken, kunnen we daar bij de samenstelling van het blad rekening mee houden, zodat u een (nog) beter blad te lezen krijgt. Aan de inzend(st)ers van de enquête sturen wij voor de genomen moeite gratis een setje CB Radio promotiestickers toe. Wilt u deze ontvangen, vergeet dan niet uw adres in te vullen, anders weten we natuurlijk niet waar we de stickers naar toe moeten sturen. Door het zomerse weer is onze voorraad T-shirts vrijwel uitgeput. Het ziet ernaar uit, dat weer bijbesteld moet worden. Het kan daarom mogelijk zijn, dat bestellingen voor T-shirts enige vertraging oplopen. De Cybernet manuals en de nieuwe stempels (2001/2009/2010 en 2015 t/m 2020) zijn inmiddels gearriveerd. Tot slot vinden wij het niet meer dan eerlijk u even op het volgende te wijzen. Door de enorme kosten die verbonden zijn aan de opslag van de tienduizenden oude bladen, zijn wij helaas genoodzaakt de prijs van nog na te bestellen bladen aanmerkelijk te verhogen. Als u dus nog oude nummers wilt hebben, bestel deze dan snel! Voor nummer 89-1 hadden we een compleet overzicht gemaakt van de jaargangen 1980 t/m 1988 (zoals in 88-1). Aangezien we vonden dat dit echter teveel ruimte in beslag nam, besloten we hiervan op het laatste moment af te zien en slechts een inhoudsopgave 1988 te publiceren. Wie echter belangstelling heeft voor de uitgebreide inhoudsopgaaf, kan deze aanvragen door ons een briefje te sturen met bijvoeging van ƒ2,25 aan postzegels voor tegemoetkoming in de kosten. Tot het volgend nummer.

Namens de redactie,

Ria Theebe

INHOUD

4. Uit de postbus
8. Test Midland 4001RD 120-kanaals AM/FM mobielbak
13. CQ-DX ... over de Spitfire beam ... DX verwachtingen
17. Werfactie met heel veel prijzen
19. Modificatie Hamscan 40FM ... uitbreiding AM ... meer vermogen
24. Test Zetagi M27 high-power matchbox
27. Enquête met leuke attentie voor iedere inzend(st)er
35. Ook bij een huiszoeking heeft men rechten
37. Advertenties van/voor abonnees
38. 100% QSL met Pieter Breda
41. Knipselpagina



uit de postbus

POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM HOLLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

Recentelijk kregen we een telefoontje over typegoedkeuring van een aan één van onze abonnees aangeboden apparaat. De abonnee kon een Uniden PRO620 kopen die qua uiterlijk overeenkwam met de PRO710. Op de achterzijde was een RTT (Belgische) goedkeuringssticker aangebracht. Vraag was of deze bak door een Nederlandse ingezetene in Nederland gebruikt mocht worden; volgens de handelaar was dat wel het geval.

Op onze vraag of het keurmerk een CEPT-keurmerk betrof, antwoordde de abonnee dat dit niet het geval was. Hij had echter contact gehad met Dhr. Neefs van de RCD en deze had hem verteld dat de bak gebruikt mocht worden. Graag hoorde hij, of wij ook die mening waren toegedaan. Ons antwoord: als de bak, hoewel in het land van aankoop goedgekeurd, niet is voorzien van een CEPT PR-27 keurmerk met landennummer, mag deze door een Nederlandse machtigingshouder pertinent niet in Nederland gebruikt worden. Aangezien wij het antwoord van de RCD bevreemdend vonden, zochten wij later contact met Mevr. Douma, die ons mededeelde dat er tussen Dhr. Neefs en onze abonnee waarschijnlijk een communicatiestoornis had plaatsgevonden. Inderdaad bevestigde men nu ons antwoord; buitenlandse apparatuur mag door een Nederlandse MARC machtigingshouder slechts gebruikt worden in ons land indien de apparatuur is voorzien van een CEPT PR-27 keurmerk met landennummer. Zo is bijvoorbeeld de Midland 4001RD (Frans, 120 kanalen AM/FM), die lijkt op de 4001 volgens deze regels niet toegestaan. Let dus goed op indien u buitenlandse apparatuur aanschaft!

HEBO ELECTRONICS
VISCHPOORTSTRAAT 17 ELBURG
TELEFOON 05250-3777

BOCO 5000 SATELLIET SYSTEEM

GESCHIKT VOOR ONTVANGST VAN MEDIUM POWER SATELLIETEN ZOALS:

DE ASTRA, DE TOEKOMSTIGE COPERNICUS EN DE ASTRA 2 SATELLIET.

COMPLEET MET ALLE AANSLUITMATERIAAL 999,-

LEVERING ONDER REMBOURS DOOR HEEL NED. MOGELIJK ZONDER EXTRA KOSTEN

AOR 2002 COMPUTER SCANNER

BEREIK 25-550/800-1300 MHZ. 1795,-

JAMO LUIDSPREKERS
POWER 35/350 WATT PER STUK 399,-

GROOT ASSORTIMENT AUTORADIO'S
VANAF ƒ 79,95

BOOSTER EQUALIZERS VANAF ƒ 59,-

DIVERSE INRUILAPPARATEN AANWEZIG
ZOALS: SCANNERS, 27 MC, AUTORADIO'S, AUDIO APPARATUUR, LUIDSPREKERS

27 MC · SCANNERS · SATELLIET SYSTEMEN · AUDIO EN VIDEOAPP · AUTO RADIO'S

HEBO ELECTRONICS

Ik heb in april dit jaar een Tagra AH 03 (3-elements beam) gekocht. Toch, wat ik heb verwacht van zo'n beam, heb ik niet gekregen. Ik ontvang van alle kanten en ik merk bijna geen verschil tussen 'horizontaal' en 'vertikaal'. Tevens ontvang ik van achter bijna net zo hard als van voor. Weet u misschien wat ik er aan kan doen?

R. v. D., Horst

Een helemaal sluitend antwoord op uw vragen is niet te geven, daar de resultaten van een beam of welke andere antenne dan ook van veel meer factoren afhankelijk is dan de theoretische versterking, voor/achterverhouding en voor/zijverhouding. Eén zo'n factor is de hoogte van de antenne. Het maakt een belangrijk verschil of de antenne een halve-, hele-, of anderhalve-golflengte van de grond staat, aangezien dit van invloed is op de 'afstralingshoek'. In principe geldt dat hoe vlakker de afstraling, des te beter het resultaat voor DX. Het voert tamelijk ver om alle aspecten te bespreken. Hele boeken zijn er vol over geschreven, dus als het uw interesse heeft, kunt u daarin meer over de materie lezen. Als regel kan worden aangenomen dat voor 11 meter (CB band) de antenne minstens 1 golflengte van de grond af geplaatst dient te worden, waarbij PUUR THEORETISCH 11 meter vaak beter zal voldoen dan 15 meter. Een andere factor die belangrijk is, is het zogenaamde 'vrij-zicht'. De meeste antennebezitters hebben de antenne aan of bij het huis geplaatst, terwijl er zich in de buurt bebouwing bevindt. In zo'n omgeving zullen andere resultaten dan de theoretische werking van de antenne het gevolg zijn. De bebouwing is dan verantwoordelijk voor reflecties uit heel andere richtingen dan waar de antenne naartoe gericht is. In dat geval moet de antenne zo hoog mogelijk geplaatst worden, zodat deze 'vrij-zicht' heeft. Terug nu naar de Tagra AH03. U stelt dat de resultaten tegenvallen. Uit het voorgaande kunt u lezen dat veel afhankelijk afhankelijk is op de werking. Daarnaast wordt vaak gedacht dat de aanschaf van een beam minstens een verdubbeling van het resultaat inhoudt. Dit is echter niet juist. Een gemiddelde beam heeft 7 à 8 dB versterking. Ten opzichte van een dipool betekent dat ongeveer 1 à 1½ S-punt beter dan de dipoolantenne. De theoretische voor/achterverhouding van een 3-elements beam is maximaal 20 dB, gemiddeld echter zo'n 15 dB. Ruwweg betekent dat zo'n 2 S-punten minder ontvangst op de achterkant van de antenne ten opzichte van de voorzijde. De ontvangst op de zijkant is sterk afhankelijk van de toegepaste constructie, maar minimaal 25 dB verzwakking mag toch wel verwacht worden (3-4 S-punten). Bij de betere antennes is de zijverzwakking ten opzichte van de voorzijde meer.

Mochten deze resultaten niet bereikt worden, dan is de oorzaak van de mindere werking meestal terug te voeren tot de genoemde oorzaken als antennehoogte en reflectie door de bebouwing. Voorop gesteld natuurlijk dat u een goede kwaliteit kabel en ander kwalitatief materiaal gebruikt. Een slechte antenneconstructie kan nog zo hoog staan, maar werkt natuurlijk niet optimaal. Tagra staat echter bekend als een fabrikant met ruime ervaring in het construeren van beams en over het algemeen horen we hier dan ook geen klachten over. Overigens heeft één van onze redactieleden enige tijd geleden eveneens een Tagra AH03 aangeschaft. Dan speelt verder nog een rol of de beam horizontaal danwel verticaal gepolariseerd staat opgesteld. Tussen horizontale en verticale signalen bestaat een sterkteverschil van ongeveer 20 dB (ruim 2 S-punten). Bij DX-ontvangst wisselt de polarisatie van het signaal weleens omdat het signaal meerdere malen gereflecteerd wordt tegen de geioniseerde luchtlagen. Als uw beam horizontaal staat opgesteld en u onvangt een signaal van een verticaal gepolariseerde antenne uit uw omgeving, zonder merkbaar sterkteverschil, dan is daar maar één reden voor. Het antennesignaal van de anders gepolarisserde antenne uit de buurt ontvangt u sterker doordat dit signaal ontvangen wordt door reflectie via omliggende gebouwen. Bij DX kan dat verschil veel kleiner zijn in verband met de soms zeer snelle polarisatiewissel. Over het algemeen voldoet een horizontaal gepolariseerde richtantenne voor DX'en beter dan een verticaal gepolariseerde. Concluderend raad ik u aan te experimenteren met de antennehoogte, want aan de SWR kan het niet liggen: 1:1.5 is beslist geen reden voor de mindere resultaten die u met de Tagra beam bereikt. Zie ook mijn commentaar op de brief van P.S. uit Ellewoutsdijk. Dirk Jan Bakker.

PERSBERICHT MARC (2)

Met ingang van 1 juli 1989 is in Groot-Brittannië een vrijstellingsregeling voor buitenlandse 27 MHz apparatuur in werking getreden. Deze regeling houdt in dat degene die in eigen land is gemachtigd 27 MHz-apparatuur te gebruiken en ouder is dan 14 jaar, deze apparatuur in Groot-Brittannië mee mag voeren en gebruiken. Een aparte Britse machtiging is niet nodig.

Aan deze vrijstelling is verder een aantal voorwaarden verbonden, die de redactie bij het ter perse gaan nog niet precies bekend waren, maar die volgens de Hoofd Directie Telecommunicatie en Post (voorheen bekend als RCD) in grote lijnen overeenkomen met de Nederlandse machtigingsvoorwaarden.

CB radio

Alle vragen, opmerkingen, en aanverwante bij voorkeur schriftelijk, onder bijsluiting van een postzegel voor antwoord.

Voor dringende vragen zijn wij telefonisch bereikbaar:

MAANDAG T/M VRIJDAG ...... 18.30 - 20.00 UUR
ZATERDAG .... 14.00 - 18.00 UUR

In het blad Radio Amateur Magazine / RAM (nr. 103, juli/aug. '89) stond vermeld dat het iedere CB'er is toegestaan modes als packetradio op de CB-band te gebruiken. Volgens RAM zou dit gelijk zijn ingevoerd met de vrijgave van richtantennes.

Wij, als redactie van CB Radio, maken u erop attent dat deze melding volkomen onjuist is. Packetradio, morse, telex en aanverwante signalen zijn vooralsnog op de MARC **niet** toegestaan. Helaas.

CB radio

Losse Verkoop

CB Radio is te koop bij onderstaande winkels:

Stripotheek Suske en Wiske	Den Helder
Paul's Electronica	Oldenzaal
Radio ABE	Rotterdam
WIRO	Rotterdam
CB Shop	Rotterdam-Overschie
Othec Electronics	Zaandam
Fred's 27Mc	Haarlem
Fa. Peeters	Overloon

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. In de periode '79-'82 verscheen dit blad onder de naam "de CB'er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie/Truckstop.

Uitgever: ITC Publishing
Lay-out: Pieter Breda/ITC Sprint

Medewerkers: Maandelijks werken vele CB'ers uit binnen- en buitenland mee aan de tot stand koming van CB Radio. Zij voorzien ons steeds van informatie, knipsels, verslagen etc. over CB en aanverwante zaken.

De uitgever aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van de "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publicatiemateriaal, waarvan de publicatie vrij is.
Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. Voor de fouten hierin of gevolgen ervan kan de uitgever of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.
Verschijning: CB Radio verschijnt 10x p/j, 1x gecomb.

Advertenties: Voor informatie over tarieven, plaatsing en opmaak van Uw advertentie kunt U contact opnemen met de uitgever.

Abonnementen: Voor het nemen van een abonnement kunt U gebruikmaken van het elders in het blad afgedrukte inschrijfformulier. U wordt dan tevens gratis lid van CB Radio Club. Abonnementen worden tot wederopzegging aangegaan en automatisch verlengd met 1 jaar, tenzij 2 maanden voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd. Adreswijzigingen uitsluitend schriftelijk.

Waarschuwing: Door de verschillende wetgevingen in diverse landen kan bezit en/of gebruik van in CB Radio beschreven of aangeboden apparatuur en/of toepassing van apparatuur in sommige landen verboden zijn. De lezer dient zichzelf op de hoogte te stellen van- en is zelf verantwoordelijk voor- het zich houden aan de wetgeving die in zijn/haar land van toepassing is.
De artikelen en advertenties in CB Radio zijn bedoeld als informatieverstrekking en hebben geenszins de bedoeling evt. wetsovertreding te bevorderen.

Redactie/Administratie/Advertenties/Wederverkoop:
ITC Publishing
CB Radio
Franklinstraat 5
1221 HA Hilversum, Netherlands
Tel.: 035-833234
Fax: 035-832726
Copyright: ITC Publishing, Hilversum, Netherlands.

Met verbazing uw laatste nummer gelezen (betreffende PLL03A). Ik had toch duidelijk verteld dat ik genoeg PLL03A bezit, zo ook 02A. Welliswaar telefonisch, zodat ik het nu schriftelijk doorgeef. Misschien één en ander aan uw aandacht ontsnapt? Is mogelijk, gebeurt mij ook weleens. Het PLL03A kost f45,- ex. verzendkosten. Het PLL02A kost f65,- ex. verzendkosten. Men kan het telefonisch bestellen of bij mij langs komen halen en als het niet te ver is breng ik het ook. Bij meerdere PLL's is er een korting. De prijzen van de PLL's zijn gebaseerd op de kostprijs + inklaring in Nederland en verzendkosten uit de USA. Verder is uw verhaal niet helemaal juist. U verwart de 08A en de 03A door elkaar heen De o8A heeft een interne ROM voor 22 kanalen. De 03A is wel te programmeren naar 40 kanalen en het PLL 02A is een geheel ander IC met andere programmering, dus ook een andere kanalenkiezer dan de 03A.

T.P., Utrecht

De CB Radio redactie ontvangt dagelijks verzoeken en vragen van abonnees. Helaas gebeurt dat vaak telefonisch, ondanks ons verzoek vragen en aanverwante bij voorkeur in te dienen per brief. Dat doen wij in uw belang. Vaak is de persoon die uw vragen het beste kan beantwoorden of niet aanwezig, of druk bezig met het blad. Wij moeten u dan vragen terug te bellen en ondertussen geven wij uw vraag door. U belt terug en de betreffende persoon is dan net even weg. Of u krijgt 'in gesprek'. Gevolg ... u denkt zoek 't maar uit, ik ga niet voor de zoveelste maal terugbellen. Wij hebben intussen één van onze medewerkers één en ander uit laten zoeken en deze heeft dan zijn/haar tijd verdaan ... want u belt niet meer terug. En u ... heeft nog steeds geen antwoord op uw vraag. Schriftelijke correspondentie wordt echter 'gefiled' en schriftelijk of 'in de postbus' behandeld. Zo gaat uw vraag (of in uw geval melding) niet verloren tussen de tientallen notities van die dag. Zo hebben wij rustig de tijd u een bevredigend antwoord te geven dat u punt voor punt rustig na kunt lezen. Want tien tegen 1 dat de helft van wat door de telefoon verteld wordt, na het gesprek vergeten is en u nog niet uit uw probleem komt. Terugkomend op het schrijven van T te Utrecht: Wat de mogelijkheden van de genoemde IC's betreft, heeft u volkomen gelijk, maar we hadden dit in het vorig nummer ook al geschreven en niet verward. Wij halen even aan: 'De PLL03A is een oud **40** kanalen IC die een interne ROM bevat. Een groot aantal 22-kanaalsbakken zijn omgebouwd naar 40-kanaals versies. Bij IC's Bij IC's als de PLL 02 kan men van de set met 40 kanalen een set met meer kanalen maken.' Toegegeven, het had wat duidelijker neergezet kunnen worden, maar u heeft dat uitstekend gedaan. Mochten er abonnees zijn die verlegen zitten om het PLL 02A danwel 03A IC, dan kunnen zij contact opnemen onder het volgende telefoonnummer: 030 - 441897.

PERSBERICHT MARC (1)

Op nieuw te verstrekken MARC-machtigingsbewijzen zal worden toegevoegd dat de typegoedgekeurde MARC-apparatuur (behalve in de BRD, Denemarken, Frankrijk, Luxemburg en Oostenrijk) ook in België mag worden meegenomen en gebruikt. Dit betekent dat geen aparte Belgische machtiging vereist is indien men in het bezit is van dit nieuwe MARC-machtigingsbewijs.

Machtiginghouders die van deze mogelijkheid gebruik willen maken maar die een machtigingsbewijs hebben waar België niet op genoemd wordt, kunnen kosteloos een nieuw document krijgen. Even schrijven naar:

HDTP, afd. VRT
Postbus 450
9700 AL Groningen

Omdat machtigingsbescheiden eigendom blijven van de Staat dient na ontvangst van het nieuwe document het oude aan de HDTP te worden teruggestuurd. Het oude document is na ontvangst van het nieuwe niet meer geldig.

Machtigingen zonder de vermelding 'België' blijven natuurlijk gewoon geldig als geen nieuw document wordt gevraagd, maar geven dan **geen** recht om zonder Belgische machtiging MARC-apparatuur naar België mee te nemen en te gebruiken. Dat betekent dan dat men net als voorheen een Belgische machtiging moet aanvragen.

Hiermee wil ik even reageren op dat stompzinnige gedoe met ontevreden ex-abonnees. Is het nu echt nodig dat deze figuren als H & J te Hoorn hun achterlijke geleuter in CB Radio geplaatst krijgen? Ik vraag mij overigens af wat H & J bedoelen met 'slechte start'? Ikzelf ben ongeveer 8 jaar lid van CB Radio en heb tot op heden geen echte klachten gehad, ook niet over eventuele te laat gekomen bladen. Als CB-er heb ik de afgelopen 9 à 10 jaar op de diverse CB-banden wel geleerd wat 'geduld' is. Geachte redactie, doet u mij/ons een genoegen en plaatst u die baarlijke nonsens niet meer in uw/ons 'ENIGE ECHTE, NEDERLANDSE CB-BLAD'. Hartelijk dank en ga zo door met het uitstekende blad, maar dan wel zonder geleuter van 'ex-abonnees'.

vr. gr., G.T., Blijham

U heeft volkomen gelijk. Met plaatsing van de bedoelde brief hebben we echter willen aangeven, dat CB Radio ook openstaat voor kritiek, zoals we ook in ons commentaar schreven. Ten tweede waren we een beetje geschrokken van de brief en we wilden weleens weten, of de andere lezers er ook zo over dachten. Dat bleek gelukkig niet het geval gezien de vele positieve reacties op de brief, in ons voordeel, en de verontwaardigde telefoontjes die we over het schrijven van H & J ontvingen. Bedankt voor al die leuke, positieve reacties, beste lezers!

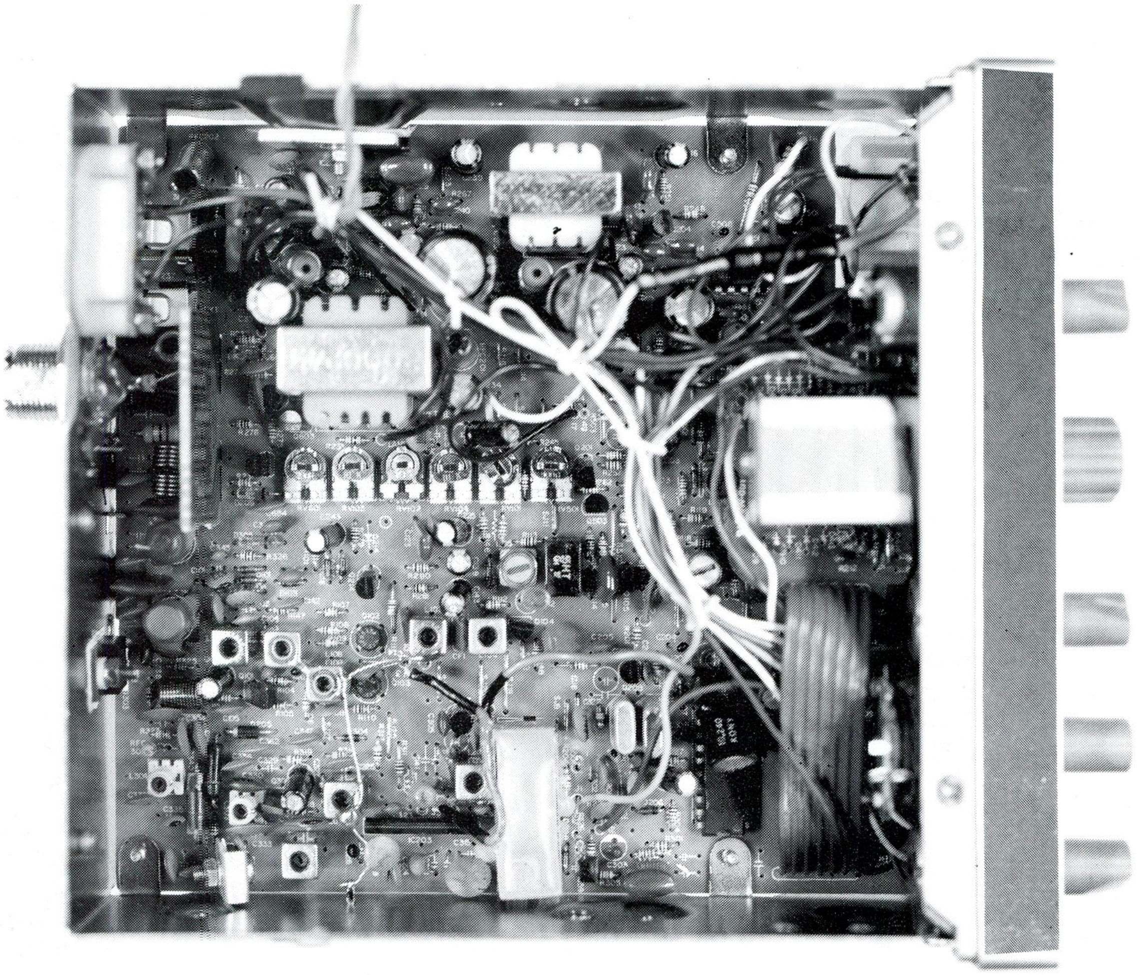
TEST CB radio

MIDLAND® precision series

4001 RD 120 KANALEN FM/AM

Op veler verzoek hebben we eindelijk eens een 120 kanalen AM/FM bak getest. De Midland 4001 RD is een zeer mooie mobielbak met een echte Midland styling zoals we dat gewend zijn van bijvoorbeeld de oude 22-kanaals versie die in grote getale in Nederland verkocht werd. Qua uiterlijk is de bak volkomen identiek aan de 40-kanaals FM bak, ofwel de 4001, die in onder andere Duitsland en Oostenrijk veel verkocht wordt. De hier geteste versie, de 4001RD, is niet in Nederland typegoedgekeurd. Dat kan ook niet, alleen al om het feit dat de 4001RD naast FM ook over AM modulatie beschikt en voorzien is van 120 kanalen. Het bakje is geproduceerd in Korea en wel in opdracht van Midland door de firma Maxon, die onder eigen naam ook bakjes op de buitenlandse markt brengt, zoals de MX 1000 en de MX2000. De 4001RD is een uitermate keurig verzorgd bakje. Geheel anders dan we van sommige uit Korea afkomstige bakjes, als bijvoorbeeld de Breaker, gewend zijn. Benieuwd zijn we dus naar de testresultaten.

CB Transceiver 27 MHZ F.M.



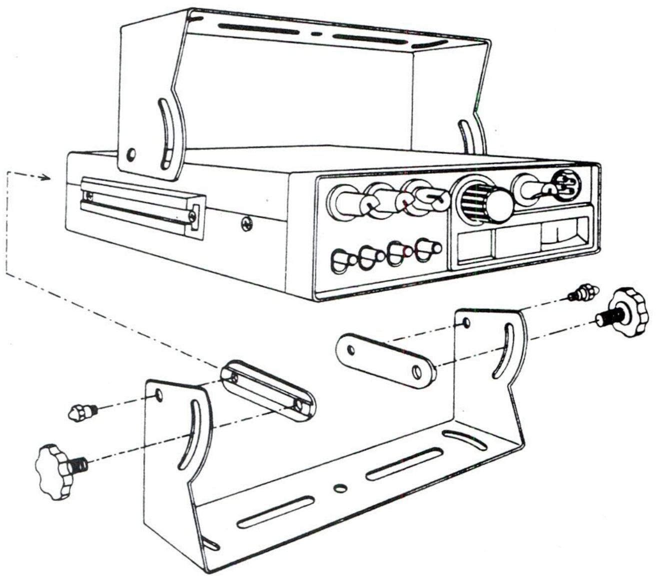
UITERLIJK EN BEDIENING

Het uiterlijk is, zoals eerder opgemerkt, bijzonder mooi en smaakvol. Een zachtgroene kanaaluitlezing met daarnaast een groengetinte S-meter Zachtblauwe knoppen gecombineerd met een grijs blauw front en als puntje op de i een spaarzaam gebruik van chroomrandjes. Ziet u 't voor u? Een plaatje om te zien, ronduit keurig. De bediening is simpel. Naast de microfoonaansluiting, linksonder, is de aan-uitschakelaar/volumeregeling aangebracht. Daarnaast vinden we de wat grotere kanalenkiezerknop met rechts daarvan de squelch. Hiernaast vinden we een knop met opschrift 'RF Gain', die gebruikt wordt als bandenschakelaar waarmee geschakeld kan worden in 3 standen, low/mid/hi, ofwel de frequenties 26.515-26.955/ 26.965-27.405 en 27.415-27.855. Uiteraard werkt de RF Gain dus niet. De meest rechtse knop is voor de mic gain. Boven de squelch/bandenkiezer en mic gain vinden we vier 2-standenschakelaars. Van links naar rechts hebben deze de volgende functies: AM/FM omschakeling. De tweede schakelaar, met opschrift ch19, is gebruikt als storingonderdrukker. Daarnaast een 'filterschakelaar', dat in feite een doodnormale toonregeling betreft. Het laatste schakelaartje dient voor schakeling van CB naar PA. Verder zijn naast de S-meter 2 rode ledjes aangebracht. Eén voor TX-indicatie en één voor waarschuwing bij een slechte staandegolfverhouding. Een modern snufje, deze Antenna Warning Indicator (AWI) dat je niet zou verwachten bij dit soort apparatuur. Bij deze 4001RD zit 't er echter op. Aan weerszijden van de bak zijn als 'finishing touch' 2 'glijrailsjes' aangebracht, waardoor het bakje snel en gemakkelijk uit de auto verwijderd kan worden zonder dat eerst de mobielbeugel losgedraaid moet worden. Een heel vernuftig systeem, dat Midland overigens ook los verkoopt en op iedere mobielbak is aan te brengen.

DE WERKING

ONTVANGERGEDEELTE

Het eerste wat dit betreft opviel, was de enorme gevoeligheid. Aangesloten op de dummy load werd zelfs al signaal ontvangen, dus dat beloofde veel goeds. En inderdaad, ontvangst via de antenne was ver boven middelmatig. Niets dan lof op dit gebied, dus. Wat tevens opviel, was het aangename geluid dat de luidspreker produceerde. Zondermeer prettig klinkend, zowel op AM als op FM. De S-meter gaf betrouwbare waardes aan, overdreef in ieder geval niet. In de praktijk werden bij ons geen problemen ondervonden als blokkingsverschijnselen of 'doorspetteren' van stations op nevenkanalen. Of u dit ook bespaard zou blijven, is sterk afhankelijk van uw omstandigheden, bijvoorbeeld of er al dan niet CB'ers bij u in de buurt wonen. Uitgesloten is één en ander dus niet, temeer daar in de Midland 4001 RD gebruik is gemaakt van een doodgewoon keramisch 10.695 filter. Waarom men in zo'n goed kwalitatief product geen kristalfilter heeft geplaatst, is ons een raadsel. Het 455 KHz. filter is overigens wel van een goede kwaliteit. Datzelfde geldt voor de gebruikte transistors in de ontvangertrappen, waarbij in de eerste trap gebruik is gemaakt van een 2SC426. De tweede, mixtrap, bestaat uit 2 stuks BF964 dualgate Mosfets van een zeer hoogwaardige kwaliteit.



ZENDERGEDEELTE

De modulatie werd als goed beoordeeld, soms zelfs iets te hard met de standaard handmike. De zwaai was keurig begrensd op ongeveer 2Khz. Het gemeten wattage bedroeg over alle kanalen tussen de 4 en 5 Watt bij een spanning van 13,8 Volt. Op 12 Volt werd ongeveer 3 Watt gemeten en op 15 Volt werd tussen de $5\frac{1}{2}$ en 6 Watt gemeten. De ons aangeboden versie bleek scherp afgesteld op vermogen, maar mocht het nodig zijn, dan kan het geheel worden bijgeregeld met behulp van L302, L301 en L204. De eerste twee spoeltjes vind u in de buurt van de eindtrap, de 204 bij het VCO. De gebruikte eindtransistor is de 2SC2078. De frequentienauwkeurigheid is ronduit uitstekend te noemen. Op 13,8 Volt slechts maximaal zo'n 50Hz verschil met de opgegeven frequentie. De op het front aangebrachte AWI led waarschuwt voor een slechte staandegolfverhouding en treedt in werking bij een SWR slechter dan 1:2.5. Wij vonden dit een goede instelling, juist gekozen, omdat je anders maar zenuwachtig wordt als de SWR door bijvoorbeeld slecht weer slechter wordt. Een 1:2.5 waarschuwingswaarde is dus goed en alarmeert u onmiddelijk als er iemand heeft lopen rommelen aan de mobielantenne of als de basisantenne niet goed functioneert.

PRINT-LAYOUT

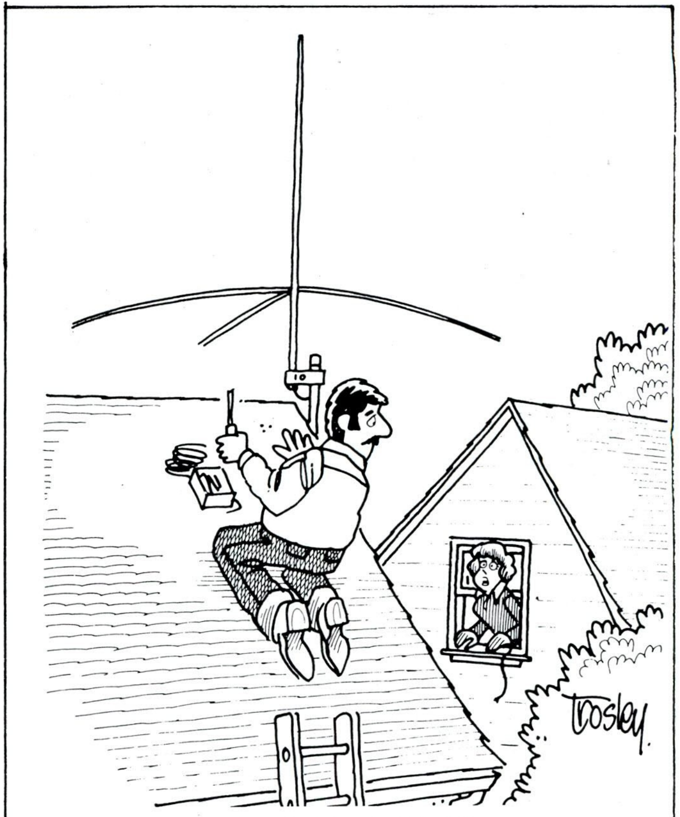
We kunnen niet anders zeggen dan dat het printontwerp keurig is verzorgd. Er is minimaal gebruik gemaakt van kabelbomen. Zo ziet de Midland 4001RD er netjes opgeruimd uit en is een pluim waard voor de fabrikant. Op de print is gebruik gemaakt van conventionele onderdelen, dus we vinden dan ook geen SMD techniek, zodat reparaties gemakkelijk uitgevoerd kunnen worden, indien dit nodig mocht zijn. Opvallend zijn overigens wel de kleine weerstandjes. Het VCO is 'ingeblikt' en volgegoten met was om beïnvloeding van buitenaf te voorkomen. Het gebruikte PLL IC is de 7120, die door de fabrikant was zwartgemaakt. De reden hiervoor is ons niet geheel duidelijk, maar door het IC op een bepaalde manier tegen het licht te houden, kwamen we toch achter het opschrift.

Een eventuele **ombouw naar 10 meter** is vrij **simpel te realiseren.** Datzelfde geldt voor ombouw naar hogere of lagere kanalen. Een wijziging van de kristallen 14.910 of 15.810 geeft andere frequenties.

GEBRUIKSAANWIJZING EN SCHEMA

Helaas is de gebruiksaanwijzing in het Frans en dat is een taal die veel mensen niet beheersen. Niet zo verwonderlijk, want de 4001RD is een bak voor de Franse markt, daar ook goedgekeurd onder nummer 86001CB. Het had dus weinig zin daar een anderstalige gebruiksaanwijzing bij te doen. De gebruiksaanwijzing mag dan in het Frans zijn, wij van de redactie vonden het één

van de meest uitgebreide handleidingen die we van een dergelijk bakje onder ogen hebben gehad. Zeer uitgebreid wordt op de diverse bedieningsfuncties ingegaan. Niet alleen wordt aangegeven waar de diverse functieknoppen zich bevinden, tevens staat bij elke functie uitvoerig omschreven waar deze voor dient, en wat deze doet ofwel waar de functie precies van invloed op is, zelfs staat de squelch uitgebreid beschreven. Ook is een pagina gewijd aan plaatsing van de antenne op de auto. Daarnaast zijn 2 pagina's gewijd aan verklaring van termen als QRM, QTH, 73, DX, etc. Op twee andere pagina's worden eventuele storingsproblemen besproken en oplossing aangedragen, zoals ontstoring van de bougies, dynamo, noem maar op. Ook wordt besproken waar je moet zoeken als er zich met de bak problemen voordoen, bijvoorbeeld als deze ineens slecht ontvangt, of geen geluid geeft Verder natuurlijk in de handleiding de technische specificaties en afdrukken van de print boards heeft men volledigheidshalve ook opgenomen. Echt grandioos, deze zeer complete, Franse handleiding waarin veel meer staat dan eigenlijk nodig zou zijn. Zelfs wordt de waarschuwing gegeven, de bak niet zonder omvormer in de vracht auto aan te sluiten. Als de handleiding van de 40-kanaals 4001 net zo goed is, ook hiervoor 'n +



PRIMA GEDAAN JAN, KEURIG RECHT EN TECHNISCH VERANTWOORD, HIJ STAAT ALLEEN OP HET VERKEERDE DAK !

Jammer echter is het meer dan povere schema, dat alleen te lezen is door mensen met zeer goede ogen of met een vergrootglas. Veel te klein, dit schema, dat slechts een half A4 klein is en dat bij een grotere vergroting als een pagina helemaal niet meer te lezen viel, dus u moet het daar helaas mee doen. Heeft men zo de best gedaan en dan drukt men zo'n piepschemaatje af. Jammer.

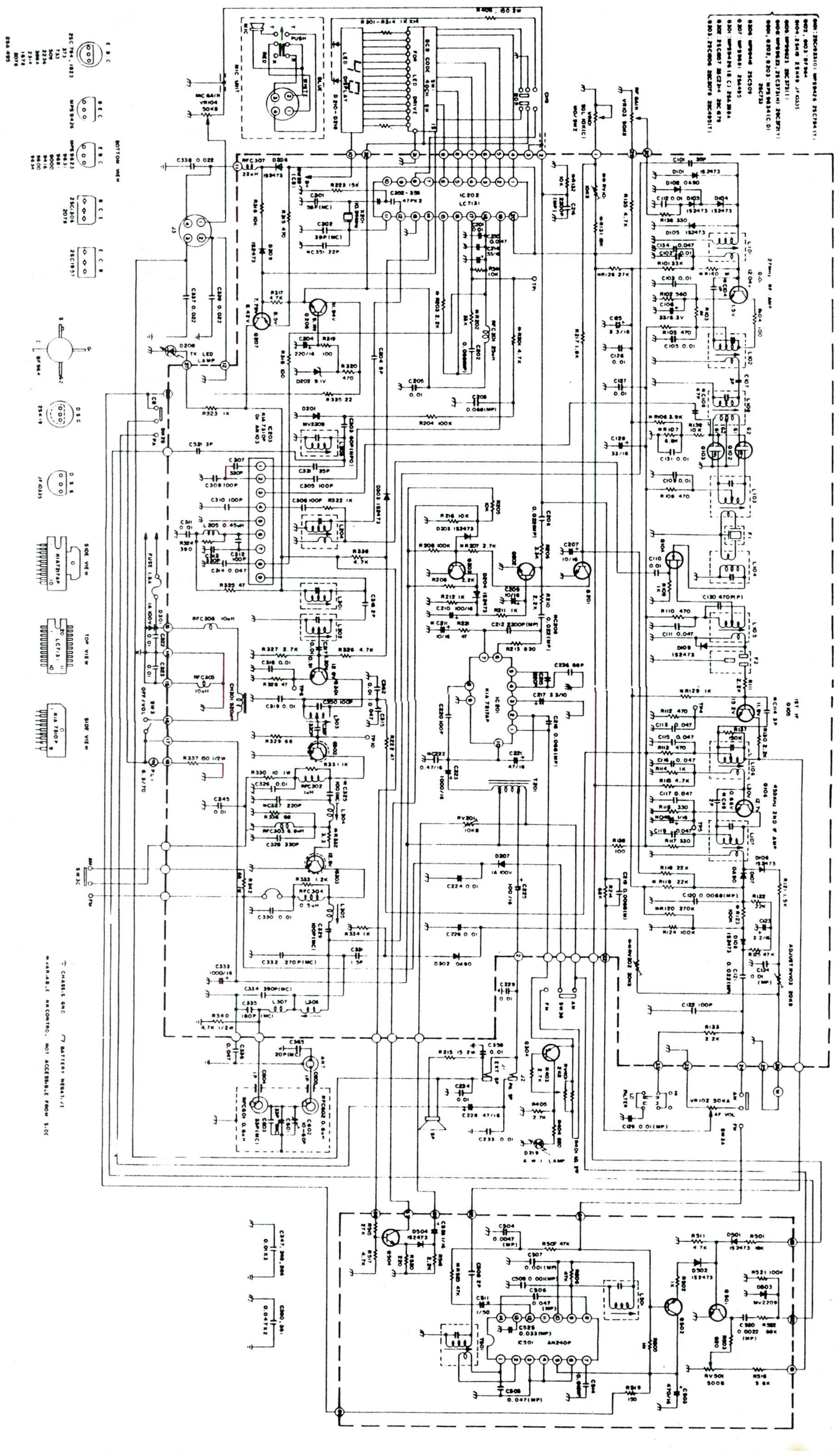
CONCLUSIE

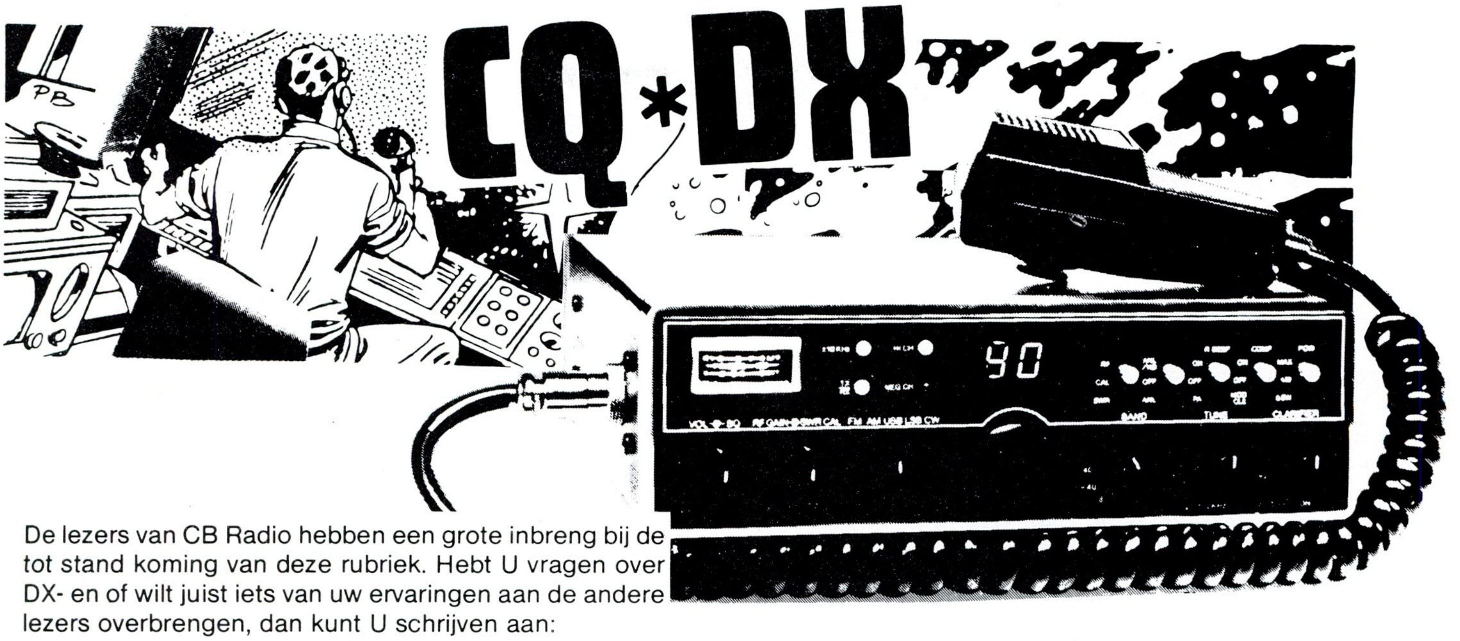
De Midland 4001RD is een stylistisch goed ogend 120 kanaals AM/FM bakje, dat sprekend lijkt op het 40-kanaals FM broertje. De bak is voorzien van alle benodigde functies, zelfs en mic gain en een Antenna Warning Indicator die oplicht bij een slechte staandegolfverhouding. Hetzelfde systeem als bijvoorbeeld op de Super Star 7000DX te vinden is en u bij slechte SWR een eindtor kan besparen. Op de bak is een vernuftig glijrailsysteem aangebracht, waardoor de bak snel en gemakkelijk uit de (vracht)auto te verwijderen is indien dat nodig mocht zijn. De Midland 4001RD heeft een meer dan uitstekende ontvangergevoeligheid. Ondanks toepassing van een keramisch filter werden bij ons exemplaar geen blokkingsverschijnselen of storing van nevenkanalen ondervonden. De bak heeft een goede modulatie en het luidsprekergeluid klinkt aangenaam in de oren. Ons testexemplaar stond goed op frequentie en er werd een beter uitgangsvermogen gemeten dan vermeld in de specificaties. De gebruiksaanwijzing bij dit type is welliswaar in het Frans, maar bijzonder uitgebreid. Jammer is dat hierin slechts een miniatuurschemaatje staat afgedrukt. Voor het gebruikte 10.695 keramisch filter hadden we liever een kristalfilter in de plaats gezien, in verband met gebruik in gebieden waar veel CB gewerkt wordt als bijvoorbeeld in de stad.
Onze eindconclusie in één woord: fantastique!
Een zeer goed product, maar van Midland hadden we ook eigenlijk weinig anders verwacht.

Mocht u de Midland 4001RD aan willen schaffen, dan zult u deze in eerste instantie van vacantie in Frankrijk mee moeten nemen. Dichter bij huis is de bak echter ook te krijgen, slaagt u niet, dan kunt u eventueel contact opnemen met de redactie. Prijsindicatie, omgerekend, afhankelijk van waar u de bak koopt: tussen de ƒ435,- en ƒ480,- inclusief btw en invoerrechten.

Alva Romeo 1

Schema Midland 4001 RD





De lezers van CB Radio hebben een grote inbreng bij de tot stand koming van deze rubriek. Hebt U vragen over DX- en of wilt juist iets van uw ervaringen aan de andere lezers overbrengen, dan kunt U schrijven aan:

CB Radio — Postbus 414
Redactie CQ DX — 1200 AK Hilversum Holland

In CQ-DX deze keer behandeling van een probleem waar ongetwijfeld veel DX'ers mee worstelen en waarvan we vonden dat deze vraag in de DX-rubriek beter thuishoorde dan in de postbus, waarvoor we de brief in eerste instantie al gezet hadden. Twee van onze redactieleden zullen proberen op deze algemene vraag hun commentaar te geven.

Sinds begin dit jaar is het werken met richtantennes op 27Mc eindelijk toegestaan. Uw blad bracht dit nieuws vrij snel onder de lezers bekend. Maar wat ik nu zo jammer vind, is dat na deze berichtgeving geen enkele richtantenne in een test is besproken. Ik denk dat niet alleen ik, maar toch ook vele andere abonnees best wel geïnteresseerd zullen zijn in een goede test van enkele richtantennes zoals we die ook van de bakken gewend zijn. Ik werk nu zelf al een hele tijd met een Spitfire maar de resultaten vallen mij wat tegen. Volgens de beschrijving (die overigens in het Italiaans is) zou de versterking meer dan 9 dB moeten bedragen Horizontaal geplaatst schijnt hij wel goed te werken, doch dan kan ik geen vergelijk maken. Momenteel staat hij verticaal geplaatst, wat in het begin veel problemen opleverde met de SWR doordat de onderste dipool door het draaien met de rotor op een gegeven moment heel dicht bij de mast kwam en 180° verder wel 25 cm van de mast vandaan kwam. Door nu in de pijp onder de rotor een verzet te maken komt de rotor midden boven de mast te zitten en is het probleem met de SWR opgelost.

Maar als ik nu het resultaat van deze verticale richtantenne vergelijk met m'n gewone 5/8 golf antenne blijkt dat ik met m'n richtantenne steeds zo'n 1 à 1½ S-punt minder binnenkom bij m'n tegenstation als met m'n 5/8 golf antenne. Wat de ontvangst betreft is dit verschil ongeveer een ½ S-punt. Met een richtantenne zou je toch eigenlijk verwachten dat het resultaat juist beter zou zijn. Ik moet hierbij wel opmerken dat de richtantenne op 15 meter tophoogte staat en de 5/8 golf op 30 meter tophoogte. Ik gebruik voor alle twee antennes H100 kabel en ik vraag me dan ook af of het hoogteverschil van 15 meter de boosdoener is. Verder zijn mij richtantennes bekend waarvan de aanpassing (het stuk draad van de bovenste naar de onderste dipool) verwijderd moet worden als men de antenne verticaal plaatst. Maar zover ik kan nagaan komt dit detail in mijn beschrijving niet voor. Misschien kan uw blad daar meer duidelijkheid over geven. Ook de aansluiting van de kabel is onduidelijk beschreven. Als je deze antenne zo ziet lijkt het mij een symmetrische belasting in plaats van een asymmetrische belasting, zodat een balun noodzakelijk is. Ik heb nu de coax aangesloten met de massa op de onderste dipool en de kern op de bovenste dipool. Is het misschien mogelijk dat alleen al het weghalen van de aanpassing een verbetering van het resultaat geeft bij verticaal gebruik van de antenne, of zegt u dat het resultaat van deze antenne gewoonweg niet te verbeteren is?

P.S., Ellewoutsdijk

Uw eerste vraag betreffende het testen van antennes kunnen wij helaas alleen maar bevestigend beantwoorden. Tot aan uw schrijven hadden we inderdaad nog geen beam getest. Daarin komt wel verandering, zoals u in het vorig nummer heeft kunnen lezen. De Armco 3-elements test wordt, wat de praktijkresultaten betreft, in een volgend nummer geplaatst. Door de grote drukte en de tijd die het goed testen met zich meebrengt, was plaatsing in dit nummer helaas niet mogelijk.
Het testen van beams stuit op diverse problemen, onder andere de aanschaf, daar wij deze zelf moeten kopen. Een beam die éénmaal in weer en wind heeft gestaan, valt niet meer te verkopen. Dit in tegenstelling tot andere apparatuur, die wij vaak van andere zaken in bruikleen krijgen. Hetzelfde probleem geldt bijvoorbeeld ook voor modificaties aan apparatuur. Ook dan moet deze gekocht worden, want een bak waarin gesleuteld is, verkoopt natuurlijk ook niet meer. Wat verder het testen van beams betreft: het plaatsingsprobleem. Het is een heel werk zo'n gevaarte in de mast te plaatsen en er later weer af te halen. Maar ... eens moet zo'n test er natuurlijk van komen, dus hebben we het idee opgevat de beam van Armco eens onder de loep te nemen. Graag zouden we binnenkort meer ervaringen uit de praktijk met beams in het blad plaatsen, maar ... u begrijpt ons probleem. Mochten er lezers zijn die de moeite willen getroosten één en ander over hun beam op papier te zetten, dan vernemen we dat graag. Eventuele foto's zijn geen probleem, die komen wij wel maken.
Dus als u een beam heeft staan, die natuurlijk nog wel te koop moet zijn, horen we dat graag van u, zodat we dergelijke testen wat vaker in het blad kunnen zetten.

Volgens de specificaties in de gebruiksaanwijzing geeft de Spitfire 8 dB versterking. Bij de briefschrijver is het resultaat ten opzichte van de 5/8 ronduit slecht, maar de hoogte is zeker van belang. Een vergelijking tussen de 5/8 op 30 meter hoogte en de Spitfire op 15 meter hoogte is echt moeilijk te maken, aangezien vele (omgevings) omstandigheden van invloed kunnen zijn.
Zo moeilijk is dus het testen van antennes. Voor het maken van een serieuze vergelijking moeten beide antennes op dezelfde plaats uitgetest worden. Verrassend aan de door briefschrijver opgegeven verschillen is het verschil tussen ontvangst en zenden, hetgeen doet vermoeden dat invloeden van buitenaf meespelen. Op ontvangen bedraagt het verschil tussen de beam en de 5/8 slechts een $\frac{1}{2}$ S-punt, ondanks het hoogteverschil. Dit kan duiden op reflecties van bebouwing. Op zenden is het verschil tussen beide antennes echter zo'n 1 á $1\frac{1}{2}$ S-punt, wat doet vermoeden dat het signaal of geblokkeerd wordt door bebouwing of geabsorbeerd door de bodem, waarbij de grondsoort tevens van invloed is op het antennegedrag. Ook kan het zijn dat de gebrekkige aansluiting van de antennekabel op de Spitfire verantwoordelijk is voor het verschil in S-punten. Die conclusie is gestaafd op het feit een antenne 'reciprook' moet zijn. Dat wil zeggen: op zenden behoort het resultaat gelijk te zijn aan het resultaat op ontvangen. Bij verticale plaatsing moet niet uitgesloten worden, dat de dichtbijzijnde mast verantwoordelijk is voor het verloren gaan van een gedeelte van de zendenergie. Een niet-metalen (dus niet-geleidende) top van de antennemast zou in dat geval verandering kunnen geven.

Voor gebruik van H100 kabel niets dan lof.
Het op de Spitfire toegepaste aanpassingsstuk en de gebrekkige kabelbevestiging is ronduit slecht te noemen. Een PL259 aansluiting gecombineerd met een goede gammamatch zou een welkome verbetering zijn. De Spitfire is namelijk een symmetrische antenne, waardoor het belangrijk is dat deze zo optimaal mogelijk wordt aangepast op a-symmetrisch (kabel en zender) opdat mantelgolven (het meezenden van de coax) niet meer voorkomen indien buiten de 'dip' van de antenne gewerkt wordt. In plaats van een gammamatch kan eventueel ook een balun aangebracht worden, die bij een goed gesorteerde CB zaak of amateurwinkel te verkrijgen is.

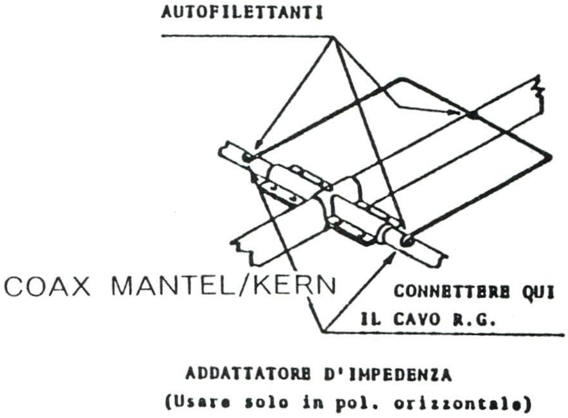
U ziet, een oplossing voor antenneproblemen is afhankelijk van vele factoren waarvoor vaak geen kant-en-klare oplossing te geven is. Toen ik met CB begon, woonde er op zo'n 50 meter afstand een CB'er bij mij in de buurt. Dezelfde apparatuur, mast en uitgangsvermogen. Bij een verbinding op ongevver 20 km afstand in zuidelijke richting was mijn signaal 1 á $1\frac{1}{2}$ S-punt sterker. In noordelijke richting was het juist andersom. Oorzaak? Mijn huizenblok stond oost-west, antennevrijzicht op het Zuiden. Het huizenblok van het buurtstation stond noord-zuid met vrijzicht op het Noorden en Westen.

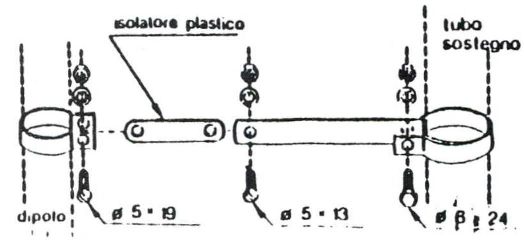
Als 'groene' CB'ers piekerden we ons suf over hoe dat nu mogelijk was, terwijl beide antennes boven de top van het dak waren geplaatst. Nu weten we beter; in de richtingen waarin het geheel minder werkte, was het dak dichterbij en de afstand tot de grond dus minder ideaal. Zo zijn antenneproblemen dus afhankelijk van vele invloeden.

Dirk Jan Bakker

Uit de Italiaanse gebruiksaanwijzing valt op te maken, dat het aanpassingsstuk bij verticale plaatsing achterwege kan blijven. De twee L-stukjes vervallen dan dus en de kabel wordt aangesloten als door de briefschrijver is toegepast. Deze aansluiting is bijzonder knullerig. Het beste kunt u bij een automaterialenhandel twee kabeloogjes halen (u weet wel, van die plugjes die vaak in de electrische installatie van de auto gebruikt worden. Deze zet u aan de mantel en aan de binnenkern, waarna u de oogjes met behulp van de bij de Spitfire aanwezige boutjes op de dipolen vastklemt. Overigens ontvangen we op de redactie veel klachten over de Spitfire, die uiteenlopen van brekende antenneelementen (aan te raden is de beam dan ook verticaal te plaatsen) tot een slechte werking. Je kunt eigenlijk ook weinig anders verwachten; het gebruikte (aluminium- en ander materiaal kost al zo'n beetje wat je voor deze antenne moet betalen. De bijgevoegde gebruiksaanwijzing is ronduit slecht en onoverzichtelijk, wat mede veroorzaakt wordt doordat het geheel in 't Italiaans is opgesteld. Als je niet een klein beetje in die taal thuis bent, kom je er niet zo één-twee-drie uit, zo blijkt elke keer weer. De handleiding die bij de Lemm D3, die LIJKT op de Spitfire is bijgevoegd, is eveneens in het Italiaans, maar ik vind deze persoonlijk veel overzichtelijker. Tot slot volgen hieronder nog wat meetgegevens, die ons ter beschikking werden gesteld door een CB leverancier, die zelf overigens niet bepaald uitgelaten was over de Spitfire.

BEVESTIGEN BIJ HORIZONTALE PLAATSING





BEVESTIGEN BIJ VERTICALE PLAATSING

	SPITFIRE	LEMM D3
OPGEGEVEN GAIN	8 DB	9 DB
GEMETEN GAIN	3,5 DB	4,5 DB
OPG. VOOR/ACHTERVERH.	25 DB	-------
GEMETEN V/A VERHOUD.	24,5 DB	29,5 DB
OPGAVE SWR / HANDL.	1:1,4	-------
GEMETEN SWR	1:1,3	1:1,15

DX VERWACHTINGEN

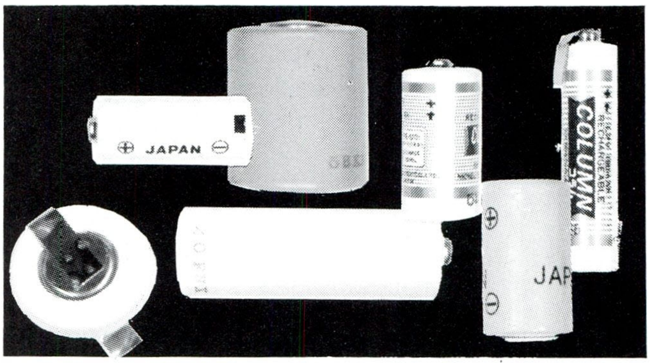
Verwacht mag worden dat de komende maand de meeste verbindingen gemaakt kunnen worden met
Australië (06.00-14.00 GMT)
Zuidoost Azië (06.00-18.00 GMT)
Zuid-Afrika (12.00-18.00 GMT)
Zuid-Amerika (14.00-20.00 GMT)

Good DX huntin'

CB Station Commando

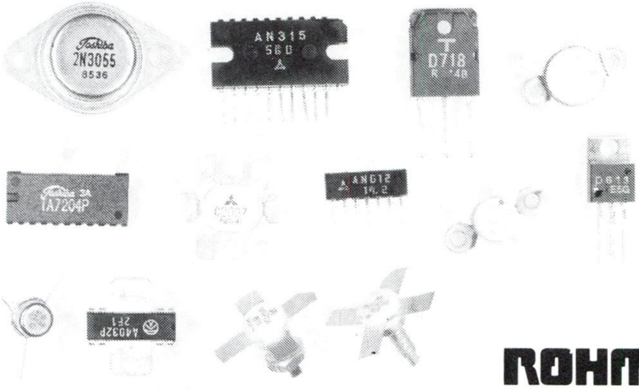
NiCad BATTERIES

EXTENSIVE RANGE OF SEIZES
CAN BE RECHARGED UP
TO 1000 TIMES



JAPANESE MADE SEMICONDUCTORS

* ALL DEVICES FROM ORIGINAL MANUFACTURERS



TOSHIBA

Mitsubishi

NEC

SANYO

HITACHI

ROHM

FUJITSU

SONY

DATABOOKS FOR JAPANESE SEMICONDUCTORS

A RANGE OF ORIGINAL JAPANESE PUBLICATIONS:

* Transistor Manual (all 2SA, 2SB, 2SC, 2SD)
* Transistor Substitute Manual
* Linear IC Manual
* FET Manual
* Diode Manual
* Sanyo LA-series Databook
* Sanyo STK-series Databook

available from

your local dealer

AVERA bv

P.O. BOX 9538 - 4801 LM BREDA
THE NETHERLANDS TLX 74148

Main distributor: Avera BV ☎ **NL (0)1606 - 3820 - Trade only**

WERFAKTIE

MAAK KANS OP HEEL VEEL LEUKE PRIJZEN

EN ... GRATIS ABONNEMENTEN

HET AANTAL CB RADIO ABONNEES GROEIT! DAT IS BELANGRIJK NIEUWS, OOK VOOR U. WANT HOE MEER ABONNEES WE HEBBEN, HOE DIKKER HET BLAD KAN WORDEN. DAT IS ONS STREVEN, MAAR DAAR HEBBEN WE UW HULP BIJ NODIG. OOK U KENT VAST NOG WEL 27MC'ERS IN UW OMGEVING DIE NOG GEEN CB RADIO ABONNEE ZIJN. MAAK ZE LID, WANT U HEEFT ER VOORDEEL BIJ. WIJS UW MEDE CB'ERS OP HET BESTAAN VAN HET BLAD, DE INFORMATIE DIE HET GEEFT EN ... DE KORTING DIE ABONNEES BIJ EEN AANTAL CB ZAKEN GENIETEN; BINNENKORT ZULLEN WE EEN VOLLEDIGE LIJST VAN DIE ZAKEN AFDRUKKEN.

DIE LEDENWERVING WILLEN WE UITERAARD NIET ZONDER TEGENPRESTATIE VOORBIJ LATEN GAAN, ALHOEWEL EEN DIKKER BLAD AL MOOI ZOU ZIJN. ALS U EEN NIEUWE ABONNEE HEEFT GEVONDEN, VULT U ZIJN/HAAR NAAM EN ADRES IN OP ONDERSTAANDE COUPON. DAARONDER UW NAAM EN ADRES. DEGENEN DIE ZICH AANMELDEN ALS NIEUWE ABONNEE KRIJGEN EEN ACCEPT-GIRO TOEGESTUURD. ALS DEZE BETAALD IS, GAAT DE AANMELDINGSCOUPON IN EEN GROTE "BAK". UIT DIE BAK TREKKEN WE IN DE LOOP VAN HET JAAR ZOVEEL COUPONS ALS DOOR BEDRIJVEN AAN PRIJZEN TER BESCHIKKING ZIJN GESTELD. OP DE ACHTERZIJDE STAAN DIE PRIJZEN VERMELD. WE PROBEREN ER NOG MEER BIJ TE KRIJGEN, MAAR DAT ZIET U VANZELF WEL.

DE PRIJZEN ZULLEN ZOWEL ONDER DE NIEUWE ABONNEES, ALS ONDER DE AANMELDERS VERLOOT WORDEN, DUS NU ABONNEE WORDEN IS EXTRA AANTREKKELIJK! OM TE VOORKOMEN DAT ABONNEES OPZEGGEN EN ZICH LATER WEER OPGEVEN OM AAN DE ACTIE MEE TE KUNNEN DOEN, ZIJN NIEUWE ABONNEES DIE MINDER DAN EEN JAAR GELEDEN HUN ABONNEMENT BEINDIGDEN EN ZICH WEER AANMELDEN, UITGESLOTEN VAN DE WERFACTIE. DE SLUITINGSDATUM VAN DE ACTIE WORDT, EVENALS DE PRIJSWINNAARS, IN CB RADIO BEKENDGEMAAKT.

Voor slechts Fl. 45,– wordt U een jaar lang lid abonnee van CB Radio.

NIEUWE ABONNEE

Naam en Voorletters: ....

Postadres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

Telefoon: .... Handtekening: ....

AANGEMELD DOOR:

Naam en Voorletters: ....

Postadres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

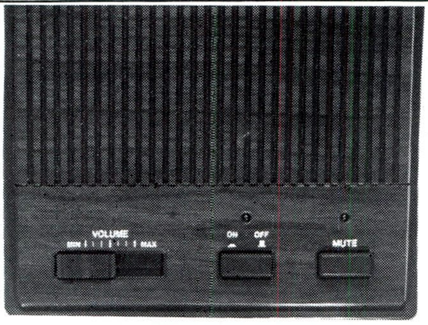
Telefoon: .... Handtekening: ....

Knip de bon uit en stuur die op

CB radio

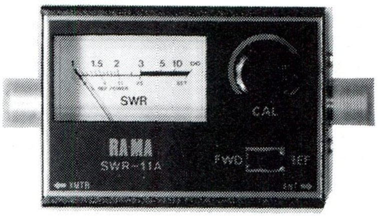
ITC Publishing
Ledenadministratie CB RADIO
POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM

PRIJZEN CB RADIO WERFAKTIE



5x TELEFOONVERSTERKERS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

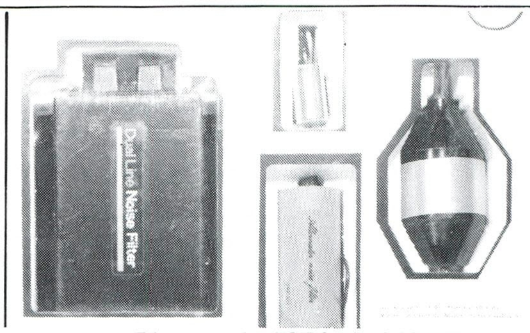


5x SWR METERS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

5x DENSEI MISSILE MICROFOONS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

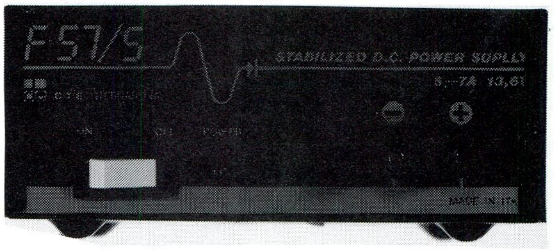


5x NFS-1000 ONTSTORINGSSETS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

5x TRISTAR EXTERNE SPEAKERS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

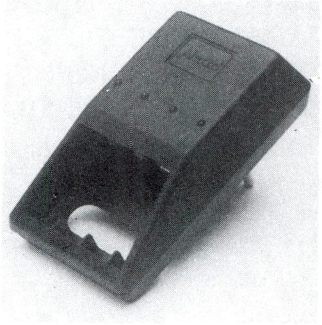


5x CTE 5-7A VOEDINGEN

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

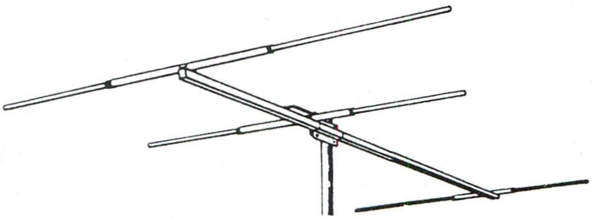
5x GRATIS ABONNEMENT CB RADIO

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE UITGEVER



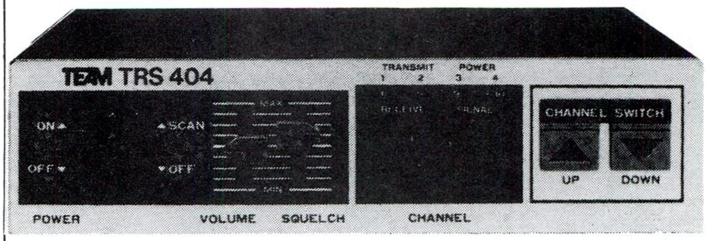
5x NICAD PENLITE LADERS

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM



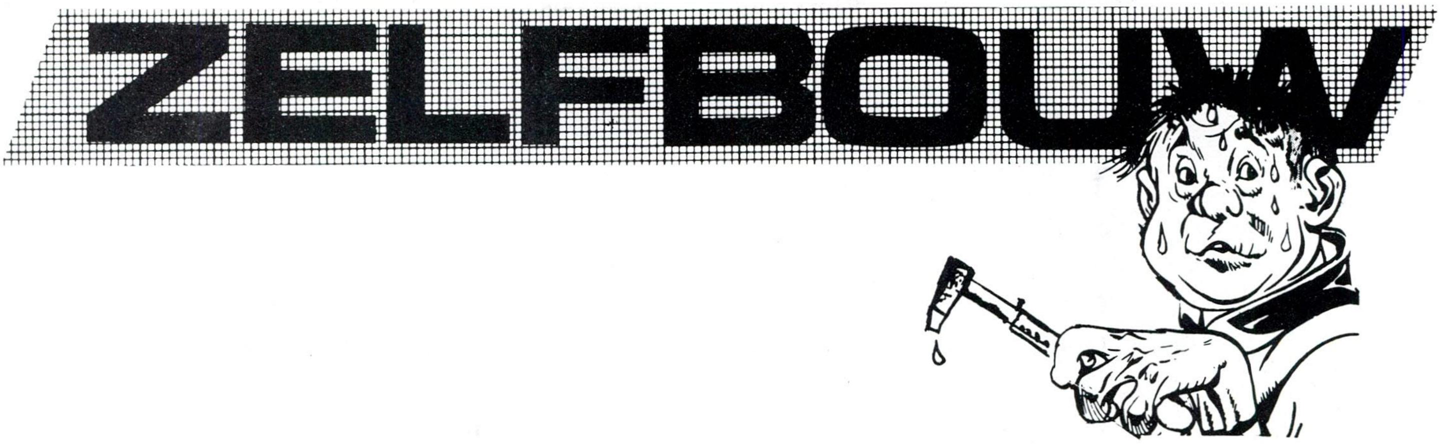
1X LEMM 3-ELEMENTS RICHTANTENNE

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM



1x TEAM TRS 404 MOBIELBAK

TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM



MODIFICATIE HAMSCAN 40 FM
UITBREIDING NAAR AM + MEER VERMOGEN

Voor de zelfbouwers onder u hebben we deze keer weer een leuk zelfbouwproject, waarmee de bekende Hamscan 40FM uitgebreid kan worden met een AM schakeling. De ombouwprocedure is in dit artikel beschreven. Succes.

BENODIGDE ONDERDELEN

1 relais, 12V 2 kringen omschakelaar
1 transistor BD645 (of equivalent als de TIP120)
1 weerstand, 10K/0,25W
1 weerstand, 100K/0,25 W
1 condensator, 1 uF/50V
Montage- en isolatiemateriaal voor de behuizing van de TO220 transistor
Isolatietape

HOOFDPRINT

Allereerst hebben we natuurlijk de 8 schroeven waarmee de boven- en onderdeksels van de Hamscan zijn bevestigd, losgemaakt.

Links-achter treft u op het chassis een gaatje aan. Maak dat groter met een boortje van 3,2 mm

Monteer de BD645 transistor geïsoleerd ten opzichte van het chassis.

Soldeer nu de 10 Kohm weerstand tussen de basis en de collector.

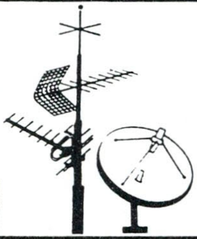
Monteer het relais (vastlijmen) tussen de microfoonplug en de A473 vermogenstransistor.

Verwijder de draadbrug J4 (of diode) tussen C93 en C8.

Soldeer in de vrijgekomen gaatjes 2 stukjes draad van 8 cm.

H. PEETERS OVERLOON

Vierlingsbeekseweg 17 - 5825 AS Overloon
Telefoon 04788-1683



AANBIEDINGEN

27Mc BAKJES 40 KANALEN-4 WATT KIJK EN VERGELIJK

Skiptech 2000FM	ƒ 177,-	President/Uni PC404	ƒ 287,-
Breaker 40 FM	ƒ 177,-	Uniden PRO 450E	ƒ 297,-
Midland 77-104	ƒ 197,-	DNT Scanner FM	ƒ 327,-
Ham scan 40 FM	ƒ 187,-	Midland 4001 TYDELYK	ƒ 327,-
DNT Contact II	ƒ 257,-	Midland Power Max	ƒ 357,-

SCANNERS WEES PRIJSBEWUST BIJ UW AANKOOP

Bearcat 50 XL 10 Kan	ƒ 395,-	Bearcat 200XLT200Kan	ƒ 899,-
Bearcat 70 XL 20 Kan	ƒ 595,-	Bearcat 210 XW 20Kan	ƒ 495,-
Bearcat 100XL 16 Kan	ƒ 655,-	BLACK JAQUAR 16 Kan	ƒ 575,-
Bearcat 145XL 16 Kan	ƒ 499,-	Handic 1600MKII 200K	ƒ 895,-
Bearcat 175XL 16 Kan	ƒ 665,-	Regency HX850E 20Kan	ƒ 599,-

AL DEZE SCANNERS WORDEN GELEVERD MET OPL. BATT. LADER EN/OF NETADAPTER,OPSTEEKANT. EN HET KLOVE SCANNERBOEK 9eDRUK

BASISANTENNES		DIVERSEN	
Golden Hawk	ƒ 125,-	Auto slede voor 27Mc	ƒ 20,-
Country Star	ƒ 99,-	Ontstoringsset NSF1000	ƒ 20,-
Hy Power	ƒ 159,-	Hunter HS1300M active	
Thunderbird	ƒ 119,-	scannerant. 25/1300Mc	ƒ 149,-
Sigma 4000	ƒ 179,-		
Sexy Ham cb 6/8	ƒ 169,-	Uniden PC-4	ƒ 277,-
Shakespeare big-stic	ƒ 265,-	DNT HT4000FM	ƒ 277,-
ARMCO 3el. beam 27Mc	ƒ 129,-	Camping ant.DAE-101C	ƒ 79,-

LEVERINGEN ONDER REMBOURS BINNEN 24UUR (indien voorradig)

HET JUISTE ADRES VOOR:

27Mc APPARATUUR en ANTENNES, SCANNERS
TV en RADIO ANTENNEMATERIALEN

Prijswijzigingen voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW. Levering door geheel Nederland onder rembours, kosten ƒ 10,-. Aanbiedingen zolang de voorraad strekt. Geopend ma/do 13.00-18.00 vr. 13.00-20.00 en za 09.00-16.00.

Soldeer 1 zijde (kant achterzijde print) van de R202 los en verbind de weerstand met het normaal gesloten contact 2 van het relais met behulp van een ongeveer 4 cm lang draadje.

Isoleer de R202 met tape.

Verbind met een draadje van een cm of 7 het vrijgekomen soldeereilandje met het gemeenschappelijk contact 2 van het relais.

Het draadje dat het dichtst bij de achterzijde van de Hamscan is aangesloten, verbinden we met de emitter van de BD645.

Het andere draadje verbinden we met de collector van de BD645.

Soldeer 1 zijde van R209 (kant naar achterzijde van de print) los.

Verbind het vrijgekomen soldeereilandje met een stukje draad van een 11 cm aan het gemeenschappelijk contact 1 van het relais.

Verbind nu het vrije uiteinde van R209 met het normaal gesloten contact 1 van het relais.

Isoleer de R209 met tape.

Verbind 1 zijde van de 1 uF condensator met het normaal open contact 1 van het relais.

Verbind de andere zijde van deze condensator met een draadje van zo'n 18 cm met de basis van de BD645.

Isoleer de condensator met tape.

Soldeer de 100K weerstand tussen het normaal open contact 2 van het relais en de kathode van D3 (kant C22).

Isoleer de weerstand.

Verbind 1 kant van de relaisspoel met het chassis van de Hamscan.

Soldeer aan de andere kant van de relaisspoel alvast een draadje van zo'n 7 cm.

Ombouw op de hoofdprint is nu klaar. Eventueel kunnen de pinnen 17 en 18 op de print nog met elkar verbonden worden, waarmee een iets hoger uitgangsvermogen verkregen wordt.

FRONTPANEELPRINT

Zoek schakelaar SW3 op (CB/PA/CH9).

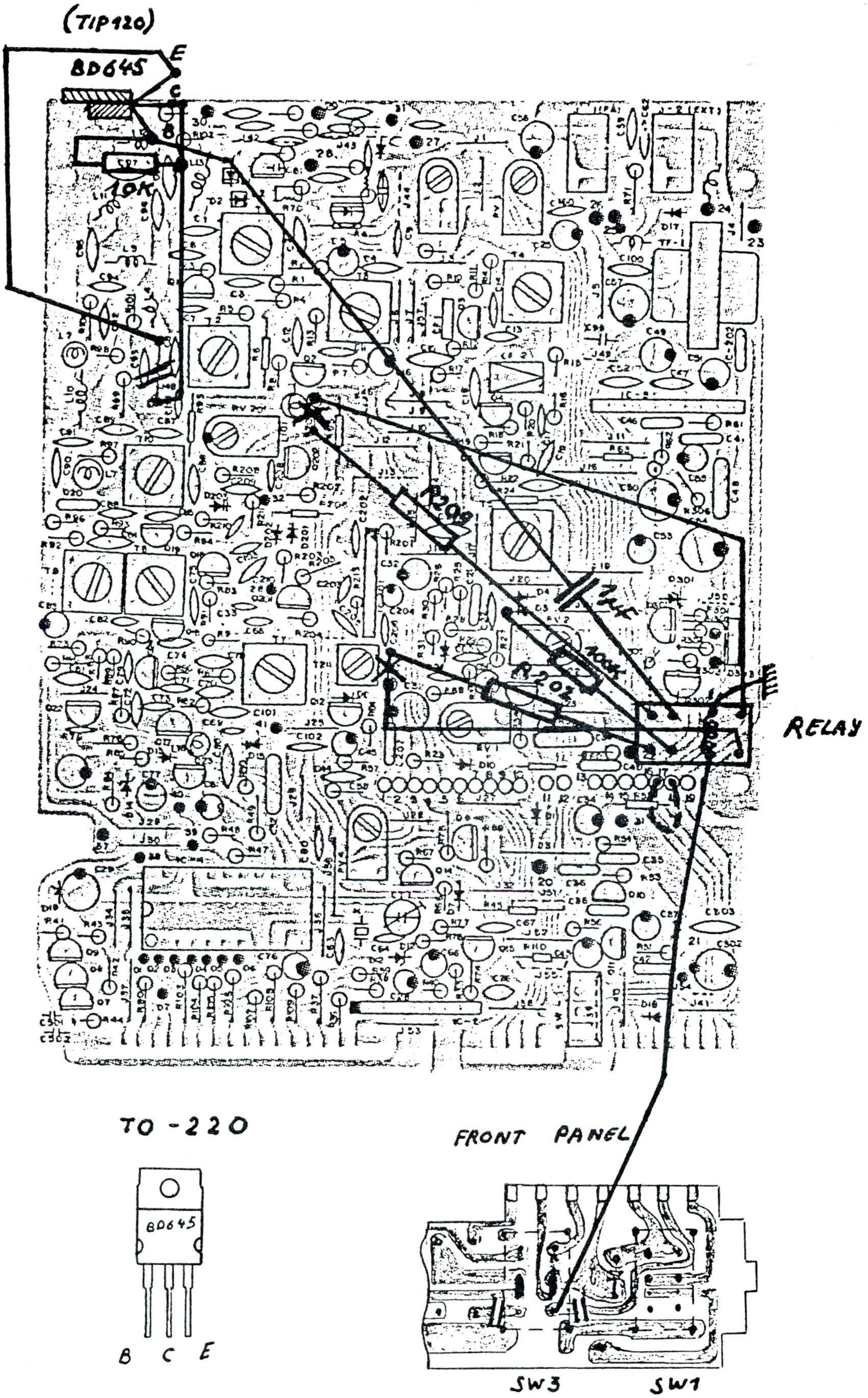
Onderbreek de 2 printsporen naar de PA contacten van SW3.

Verbind de middelste contacten van SW3 twee-aan-twee met elkaar.

Tot slot solderen we de draad van de relaisspoel aan het PA contact van de schakelaar.

Dat is alles. Gebruik voor het solderen overigens een soldeerboutje van ongeveer 25 Watt, dus geen soldeerpistool van Pa, anders verbrandt u de printsporen.

P C BOARD TOP VIEW



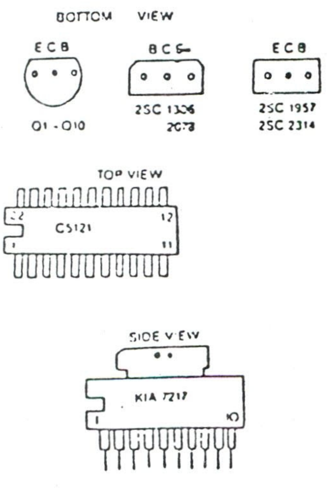
MODIFICATIE HAMSCAN 40 FM
UITBREIDING NAAR AM + MEER VERMOGEN

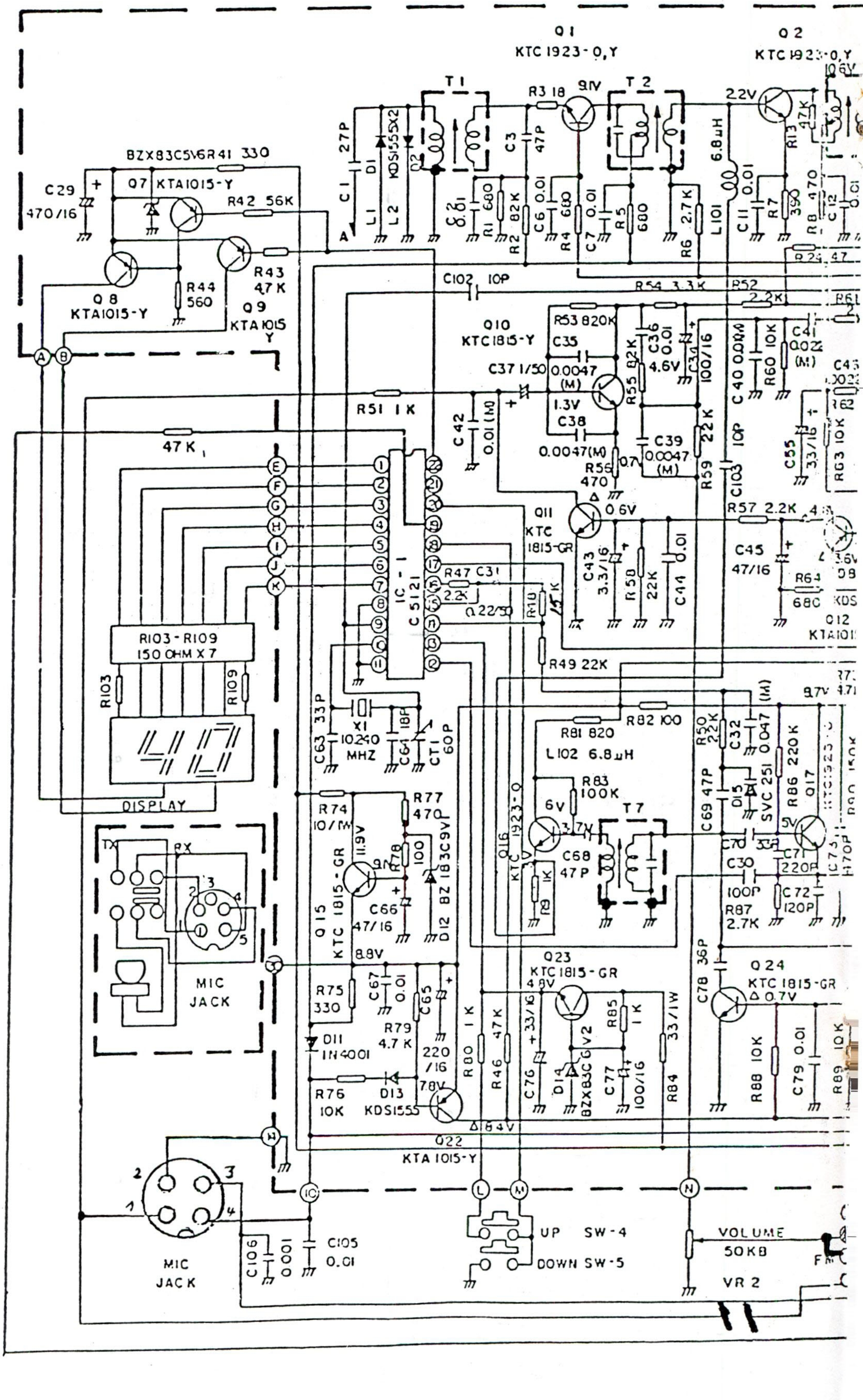
SCHEMATIC

Identification	Function	No.
Receiver Section		
Q1	27MHz RF Amp.	KTC1923
Q2	10.695MHz Conv.	KTC1923
Q3	455KHz Conv.	KTC1923
Q4, Q5	455KHz Amp.	KTC1815
Audio Section		
Q10	MIC Amp.	KTC1815
Q11	ALC	KTC1815
Q14, Q14	ALC Detector	KTA1015
Q13	Squelch	KTC1815
IC3	Audio Power Amp.	KIA7217
PLL Section		
Q16	VCO Amp.	KTC1923
Q17	VCO	KTC1923
Q18	Frequency Doubler	KTC1923
Q24	TX SW	KTC1815
LED Display Section		
Q7, Q8, Q9	LED Display Driver	KTA1015
IC2	LED Meter Driver	LB1403N
TX Section		
Q19	RF Amp.	KTC380
Q20	RF Driver	2SC2314
Q21	RF Power	2SC2078
Power Section		
Q15	Regulator	KTC1815
Q22	R/TX Switch	KTA1015
Q23	Regulator	KTC1815
Q201, Q202	DEV SWITCH	KR1815
IC201	FM DETECTOR	KIA7130

NOTE:
Δ VOLTS AT TRANSMIT CONDITION
ALL VOLTAGES MEASURED FROM P.C. BOARD GND WITH D C VTVM AT NO SIGNAL (AT 13.8V POWER SUPPLY)
IF MEASUREMENT VALUES OBTAINED ARE IN EXCESS OF ±20% OF VALUES SHOWN THEN REASON FOR DIFFERENCE SHOULD BE CORRECTED

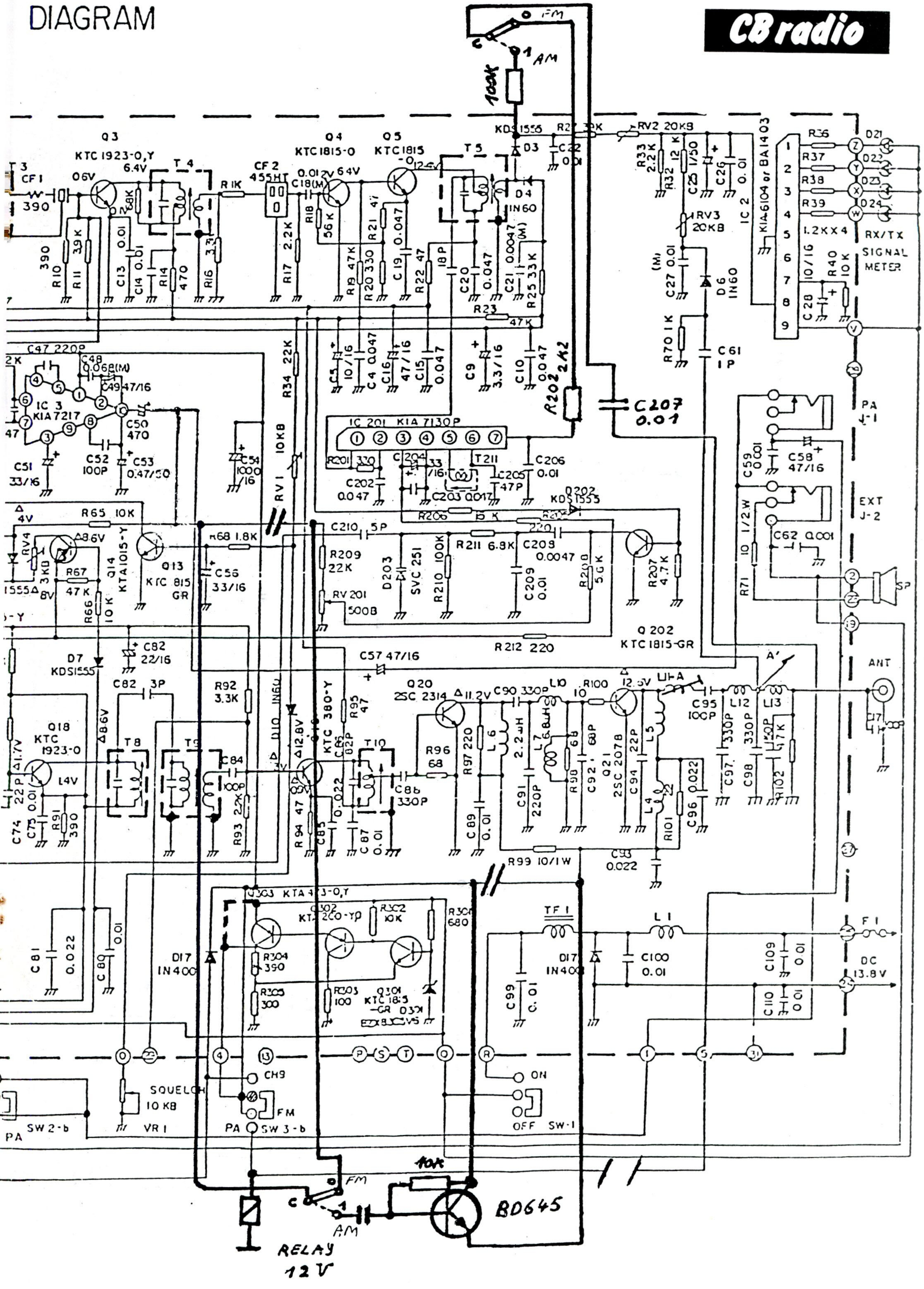
SEMICONDUCTOR TERMINAL CONNECTION





DIAGRAM

CB radio



ZETAGI M27 MATCHBOX

Test

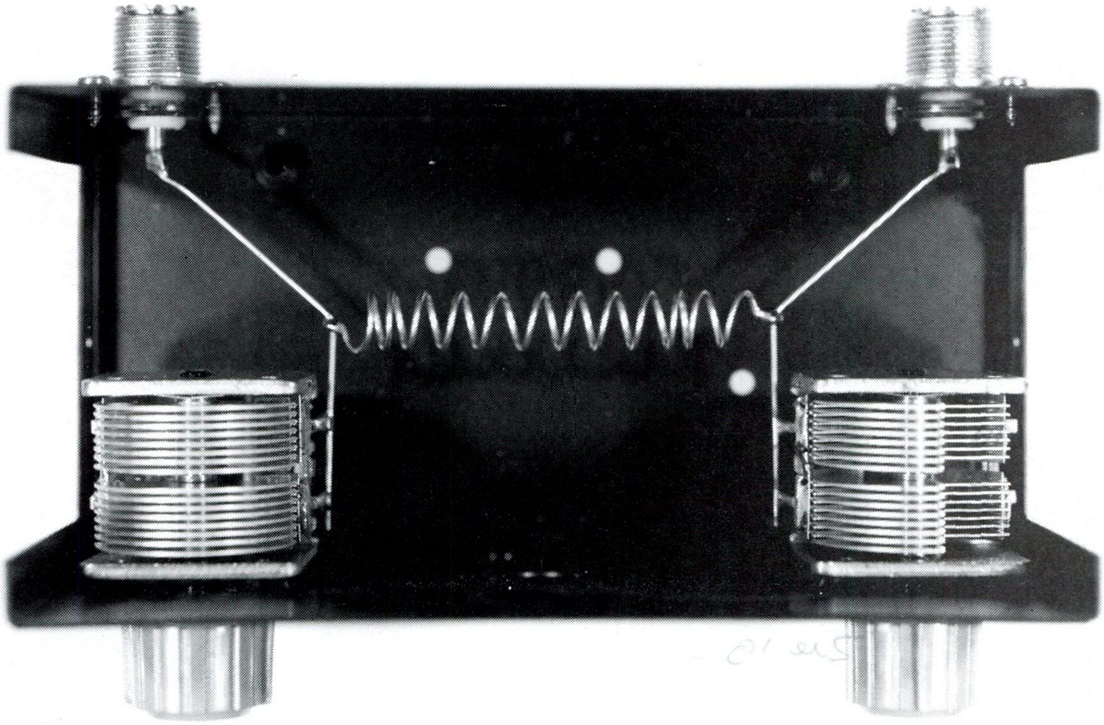
Er zijn mensen die puur tegen zijn op een antennematcher. Ze noemen zo'n apparaat ook wel een 'zenderbedonderbox'. Toch vind ik een matcher een bijzonder nuttig apparaat, tenzij u een perfecte antenne heeft die over het gehele zendbereik een staandegolfverhouding heeft van 1:1.5 of beter. In dat geval heeft het natuurlijk geen enkel nut een dergelijk apparaat aan te schaffen. Heeft u een 40-kanalen bakje, dan moet uw antenne die staandegolfverhouding zeker weer kunnen geven. Maar werkt u met een 120, 200 kanalen apparaat of zelfs een all-bander, dan moet u zo'n antenne met een lampje zoeken. Het is natuurlijk niet zo, dat een slechte antenne door gebruik van een matcher beter wordt. Maar wel zijn aan gebruik van een matchbox 2 voordelen verbonden:

1. De eindtrap van uw zender 'ziet' 50 Ohm, dus een perfecte SWR aan de uitgangsplug levert keurig het maximum vermogen. Dus ... geen vermogensverlies meer!
2. Een slechte SWR veroorzaakt een stevige verhoging van de temperatuur van de eindtrap. Dus ... een veel grotere kans dat één van de eindtransistors de geest geeft zonder een matcher!

Toch kan door onoordeelkundig gebruik juist door gebruik van een matcher de eindtrap defect raken. Door het tunen wordt soms een zeer slechte SWR verkregen voor de matcher goed is ingesteld. Ondergetekende heeft ooit door deze stommiteit een dure eindtransistor vernield. Aan te raden is daarom, altijd op laag vermogen in te tunen en de tunetijd zo kort mogelijk te houden. Wacht wanneer u moeite heeft de juiste stand te vinden , zeker wanneer geen laag vermogen mogelijk is. Wacht dan een paar seconden voor u verder gaat met opnieuw intunen.

UITERLIJK EN BEDIENING

De Zetagi M27 is een goedogende antennematcher die is uitgevoerd met een metalen, olijfgroene behuizing. Op het zwarte voorfront bevinden zich de twee draaiknoppen voor tuning en load en in geel de functieaanduidingen en het opschrift CB matchbox. En inderdaad is dat geen slechte benaming ... box. De M27 is met de afmetingen 16 cm breed, 8 cm hoog en 9 cm diep met recht een BOX, die wat grootte betreft overeenkomt met de bekende 201 SWR/Wattmeter van Zetagi. Achterop de box zijn de aansluitingen aangebracht voor de antenne en de zender. Wat dat betreft



even het volgende. Een antennematcher wordt altijd als laatste accessoire in de antenneleiding opgenomen. Op de transmitaansluiting sluiten we dus de SWR-meter aan, anders kan deze niet gecontroleerd worden.

HET MATCHEN

Het matchen oftewel 'tunen' is zeer eenvoudig. Eerst draait u met de tuneknop tot u een zo gunstig mogelijke SWR heeft verkregen. Daarna gaat u deze met de loadknop trachten te verbeteren. Zo doet u dat over-en-weer tot een goede SWR. Dus weer 'tunen', weer 'load'. Het lijkt miscchien wat ingewikkeld, maar het went snel.

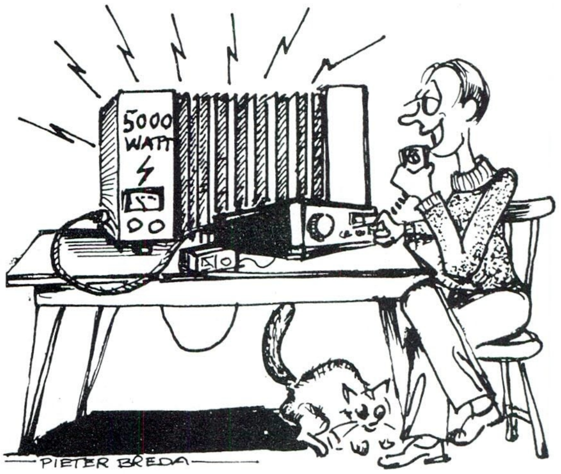
OPBOUW BINNENWERK

De Zetagi M27 matcher is van werkelijk goede kwaliteit. De toegepaste condensatoren zijn van een zeer zware kwaliteit. Dat moet ook wel, want de matcher is bedoeld voor mensen die met hoog vermogen werken. Het matchen van 500 W leverde geen enkel probleem op. Uit naslagwerken van twee leveranciers hebben we het vermogen moeten vissen dat deze matcher aankan. Helaas leverde dat 2 verschillende vermogens op: 250 en 500 Watt. Wie van de 2 nu gelijk heeft, is ons dus niet duidelijk. Zetagi zelf vond het schijnbaar ook niet nodig te vermelden. Bij de matcher waren geen specificaties gevoegd, zelfs de gebruiksaanwijzing ontbrak! In onze praktijktest gaf een vermogenstoevoer van 500 Watt zoals gezegd geen problemen. In het verleden is door ons de Bremi BRL15 getest. Deze werd tot 100 Watt opgegeven en was uitgevoerd met hele kleine tuning-condensators. Wat het binnenwerk betreft kwam de Bremi toen goed uit de bus, in verhouding tot de rommel die op de markt werd (en wordt) gebracht. Het gebruikte materiaal in De Zetagi M27 is zondermeer uitstekend te noemen.

PRAKTIJKRESULTATEN

De werking van de M27 is grandioos goed.
Een SWR van 1:5 werd moeiteloos 1 op 1.1 gematched. De antenne, welke afgestemd is op 29 MHz., was volgens de metingen op 24.500 MHz. nog 1:1.1 te krijgen. Tevens werd geen noemenswaardig vermogensverlies gemeten. Niets dan lof dus over de werking in de praktijk.

CB·AMATEUR·RADIO
ZETAGI ZG ZETAGI
ELECTRONIC·DEVICES

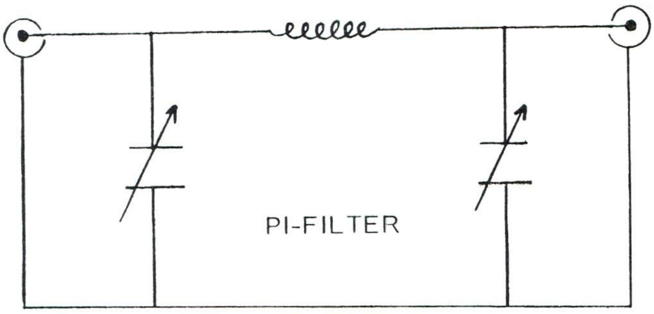


ik geef eerlijk toe dat er een kacheltje achter staat, maar wel een kale microfoon....

ALGEHELE CONCLUSIE

De Zetagi M27 matcher (niet te verwarren met de MM27, die 'slechts 100 Watt vermogen kan verwerken) ziet er keurig verzorgd uit. Jammer is dat er geen cijfers bij de draaiknoppen geplaatst zijn, bijvoorbeeld van 1 tot en met 10. Dit zou het tunen nog makkelijker kunnen maken. Bij grote frequentiesprongen kan men dan opschrijven waar de knoppen moeten staan, waardoor sneller ingetuned kan worden. Bijzonder slordig is dat geen specificaties, maar erger nog, geen gebruiksaanwijzing is bijgesloten. Maar beknopte of zelfs ontbrekende informatie zijn we wel gewend van Zetagi.

Hoewel een slechte antenne met een antennematcher natuurlijk niet goedgemaakt kan worden, worden zendresultaten beter en veiliger voor uw bak. Over het algemeen wordt de ontvangst ook beter, aangezien een antennetuner eigenlijk een pi-filter is, waardoor een betere selectiviteit verkregen wordt. Zie ook de tekening. Het horen van



vreemde signalen die niet op de frequentie thuishoren wordt vaak wat teruggedrongen. Meestal worden eventueel door uw zendereindtrap uitgestraalde harmonischen door het pi-laagdoorlaatfilter wat gereduceerd. Duidelijk zal zijn, dat ik dus wel voorstander ben van een zogenaamd 'bedonderkastje'. De Zetagi M27 vind ik een bijzonder nuttig apparaat meet een zeer goed prijs/kwaliteitsverhouding. Met dank aan ITC Telecom voor het ter beschikking stellen van het apparaat. Prijs aldaar: ƒ59,00.

Dirk Jan Bakker

CB radio

ENQUETE

In dit nummer van de nieuwe uitgever willen we alle lezers van CB Radio in de gelegenheid stellen hun mening over het blad en de inhoud te geven. Belangrijk is dus, dat u de vragenlijst invult en opstuurt. Alleen dan krijgen we inzicht in uw interesses en kunnen we proberen daar zoveel mogelijk aan tegemoet te komen. U kunt dit vel uit het blad halen (we hebben het zo uitgekiend, dat daarbij geen artikel verloren gaat), maar natuurlijk kunt u ook een kopie opsturen of even de vragen met nummer en antwoord op een briefje zetten.

En nogmaals....alleen dan kunnen wij aan uw wensen voldoen en zal het blad nog meer aan uw verwachtingen gaan beantwoorden als u van zich laat horen !

Bij voorbaat dank,

Namens de redactie
Ria Theebe

P.S. Elke inzend(st)er van de enquète ontvangt gratis een setje CB Radio stickers voor de moeite.

1. Wat is uw leeftijd? 30 2. Bent u man/~~vrouw~~? (doorhalen wat niet van toepassing)
3. Zie vraag 4 als u CB Radio in de winkel koopt. Hoeveel jaar bent u al abonnee? 1 ½ jaar
4. Koopt u CB Radio in de winkel, was is dan uw koopmotivatie?

   O testen O advertenties O beide O overige: ______

5. Leest u naast CB Radio nog andere bladen? Zo ja, welke? Probeer een cijfer te geven

   RAM. cijfer 8
   DX Magazine. cijfer 7½
   ______ cijfer ______
   ______ cijfer ______
   ______ cijfer ______

6. Wat is uw algemene mening over CB Radio? Probeer ook hier een cijfer te geven.

   Zie 19
   ______ cijfer 6

7. Welke onderdelen/rubrieken mogen beslist NIET uit het blad verdwijnen?

   Krantenknipsels (geknipt voor u) QSL pagina

8. Welke onderdelen/rubrieken ziet u liever verdwijnen of verminderen?

   Zie 19

CB radio

VERVOLG ENQUETE

9. Geef een waardering tussen 1 en 10 voor elk van de vaak voorkomende rubrieken:

Cijfer 7 Uit de postbus
Cijfer 5 CB techniek
Cijfer 4 Test/produktierapporten
Cijfer 9 QSL pagina
Cijfer 7 100% QSL met Pieter Breda
Ruilt u regelmatig QSL kaarten? Ja/nee (doorhalen wat niet van toepassing)
Bezoekt u weleens een meeting of ruilbeurs? Ja/nee
Cijfer 7 CQ-DX
Cijfer 10 Knipselnieuws uit bladen en kranten
Cijfer 5 Zelfbouw
Cijfer 8 Tips
Cijfer 6 Globetrotters clubnieuws

10. Waar besteedt CB Radio naar uw mening te weinig aandacht aan?

Zie 19

11. Is er apparatuur die u graag getest wilt zien en zo ja, welke? Noem namen/modellen.

Zie 19

12. Zou u positief staan tegen een technische rubriek waarin bijvoorbeeld trafowerking, electrische spanning en aanverwante electronicakennis besproken wordt? Ja/nee.

13. Zou u positief staan tegenover buitenlandse advertenties? Ja/nee. ja

14. Ligt uw interesse meer bij MARC of bij andere apparatuur? Alle 2

15. Leest u CB Radio alleen binnen het gezin, of leent u het blad ook uit aan anderen?
● ik lees het blad alleen O Ik leen het blad uit aan ong. _____ mede CB'ers

16. Doet u mee aan de 'werfactie? Ja/nee. Zo niet, komt dit door tijdgebrek of kunt u hiervoor een andere reden aangeven? Ik sta nog niet echt achter dit blad

17. Moeten we uitsluitend over CB blijven schrijven of wilt u zo af en toe ook weleens over andere apparatuur lezen als scanners, ontvangers, satellieten, zo ja, waarover?

18. Bent u in principe bereid uw kennis ter beschikking te stellen van de andere lezers door zo nu en dan een artikeltje te schrijven? Ja/nee.

19. Hieronder kunt u laten weten wat u verder kwijt wilt over het blad of de inhoud, of schrijven over iets wat niet gevraagd is en u wel wilt mededelen.

De lettertype die gebruikt wordt in o.a.: postbus c.q. dx vindt ik niet plezierig. De tests in dit blad vind ik te beknopt en daarom lees ik reeds een ander blad voor dat, geldt ook voor ontvangers satellieten enz. CB houd ik voor de 27 mc c.q. QSL. Ik zou het ook leuk vinden om meer van de 27 mc gebruikers te lezen bijv. DX rapporten as in nederland enz.

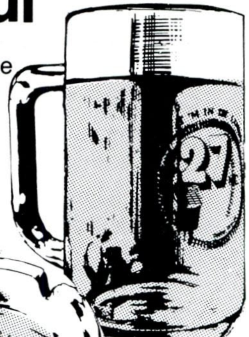
Stuur dit formulier in een gefrankeerde en gesloten envelop aan:
ITC PUBLISHING / CB RADIO
POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM
HOLLAND

Invullen naam en adres niet verplicht!

naam N de Pater
adres Zuid Zijdse Weg 184
pc/plaats 3415 PT POLSBROEK
telefoonnummer

27 Mc ARTIKELEN

bierpul



met het bekende vignet in oranje en zwart
ART.NR. 2501

7,50

asbak

in dezelfde uitvoering als de bierpul in oranje en zwarte bedrukking en mag uiteraard net als de bierpul bij geen enkele 27 MC'er ontbreken.
ART.NR. 2601

6,00

Een prima kwaliteit T-shirt met het bekende 'Houdt 'm in de lucht' vignet. Leverbaar in diverse maten.

T-shirts

2-kleurendruk

Maat 152 ART.NR. 2203
Maat 164 ART.NR. 2204
Maat S ART.NR. 2205
Maat M ART.NR. 2206

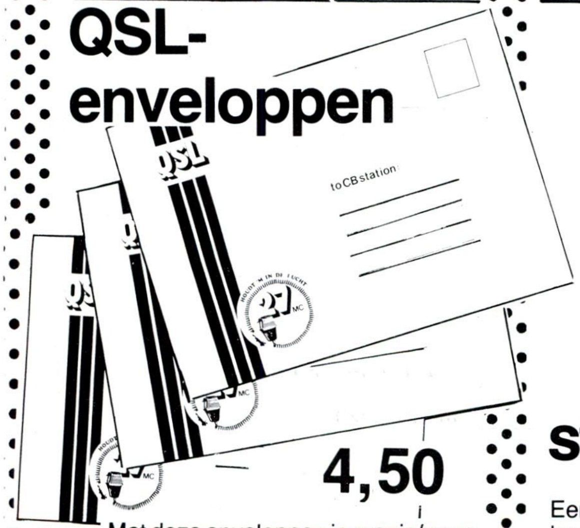
15,00

mini T-shirts

"Houdt 'm in de lucht" minishirt. Leuk voor achter in de auto of om zo maar weg te hangen.
ART.NR. 2701

5,00

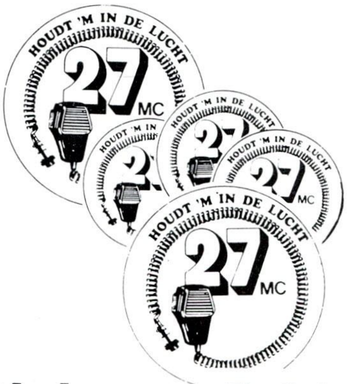
QSL-enveloppen



4,50

Met deze enveloppen in oranje/zwarte bedrukking wordt Uw QSL post pas 100%.

ART.NR. 2100	100 stuks	ƒ 4,50
ART.NR. 2101	500 stuks	ƒ20,00

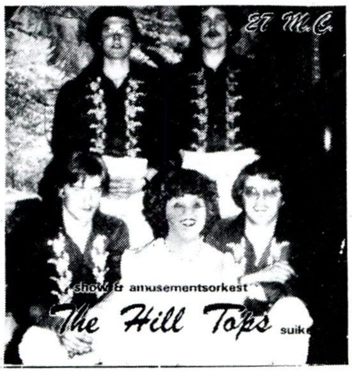


stickers 5,00

Een set vrolijke stickers van weerbestendige kwaliteit in zwart en fris oranje met het bekende nationale 27 MC vignet.
2 Grote van 15 cm - en 3 kleinere van 9.5 cm doorsnee. ART.NR. 2401

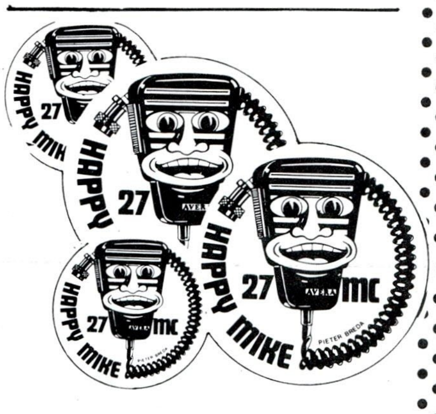
Stickers 1,50

Een 32 cm lange sticker om aan de binnenkant van een ruit (in de auto of in huis) te plakken. Er is een speciale ruimte vrijgelaten om Uw stationsnaam in aan te brengen. (Bv QSL kaart.)
ART.NR. 2403



Een leuke single genaamd "27 MC" van de HILL TOPS met aan de B-side de knaller "Suikerbos".
ART. Nr. 2702

5,00



stickers 5,00

Een grappige serie weerbestendige en met het "HAPPY MIKE" vignet uitgevoerde stickers. In licht- en donkerblauw uitgevoerd.
2 grote van 15 cm - en 3 kleinere van 9.5 cm. doornsee. ART.NR. 2402

5,00

Zwaaimike voor in de auto of om thuis leuk tegen het raam te plakken. In 'Houdt 'm in de lucht' en 'Happy Mike' uitvoering.
Happy Mike = ART. Nr. 2704
Houdt 'm = ART. Nr. 2703

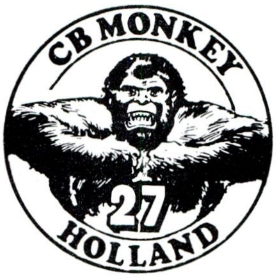
happy mike
ART. NR. 2001

keep it in the air
ART. NR. 2002

fox hunter special
ART. NR. 2007

wild dx
ART. NR. 2008

dutch cb
ART. NR. 2009



cb monkey holland
ART. NR. 2012

truckmobile holland
ART. NR. 2013

mobile station
ART. NR. 2014

keep on trucking
ART. NR. 2015

cb lover
ART. NR. 2016

cb is fun
ART. NR. 2017

dx fantasy
ART. NR. 2018

dx-lady special
ART. NR. 2019

dx romance
ART. NR. 2020

cb lover belgium
ART. NR. 2021

cb monkey belgium
ART. NR. 2022

truckmobile belgium
ART. NR. 2023

mobile station belg
ART. NR. 2024

ik lees cb radio
ART. NR. 2010

stempels 9,00 per stuk

NOG NA TE BESTELLEN NUMMERS CB RADIO

Tot oktober 1982 verscheen CB Radio onder de naam 'de CB-er'. Van beide titels zijn nog een aantal bladen van voorgaande jaren verkrijgbaar.

Door de interessante artikelen en de vele schema's die gepubliceerd zijn is het ook nu nog een goed idee om de reeds verschenen nummers na te bestellen.

Nog voorradig zijn:

JG 4, '80: 5 6 7 8 9 10
JG 5, '81: 1 2 3 4 5 10 11 12/1
JG 6, '82: 2 3 4 5 6 7/8 11 12/1
JG 7, '83: 3 5 6 7/8 9 10
JG 8, '84: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
JG 9, '85: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
JG10, '86: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
JG11, '87: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vermeld bij bestelling het jaar en het nummer van het blad.

Hfl. 3,50 per stuk

UITVERKOCHT:

JG5, 6-7/8-9 JG6, 9-10 JG7, 2-4-11

Indien gewenst kunt u van artikelen uit deze uitverkochte nummers kopieën aanvragen. Vermeld jaargang, nr., en het gewenste artikel. **ƒ3,50 per artikel**

JG12, '88: 1 2 3 4/5 6 7 8 9 10

ƒ4,50 per stuk

JG13, '89: 1 2 3 4 5/6

ƒ5,25 per stuk

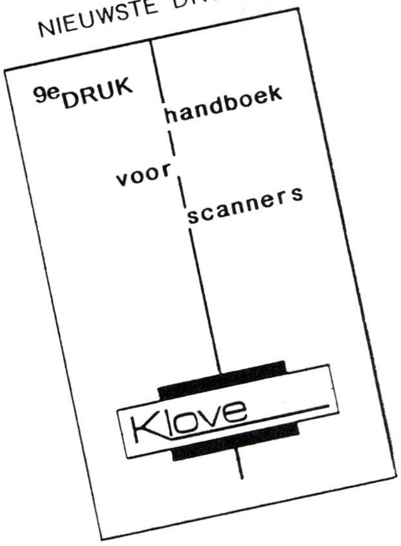
27 Mc BOEKEN

80 pagina's !

CB voor Beginners, door Stratis Karamanolis. Een handig boekje speciaal voor de beginnende 27Mc gebruiker.
ART.NR. 3011

Hfl. 7,50

NIEUWSTE DRUK!



ART.NR. 3013

Hfl. 17,50

220 pagina's !

Alles over CB, door Stratis Karamanolis. Een dik boek dat alles vertelt over CB gebruik, techniek e.d.
ART.Nr. 3014

Hfl. 15,00

---

160 pagina's !

CB Service deel 1, door Stratis Karamanolis. Handleiding voor hen die meer willen weten over functioneren en repareren van CB apparatuur.
ART.Nr. 3015

Hfl. 12,50

130 pagina's !

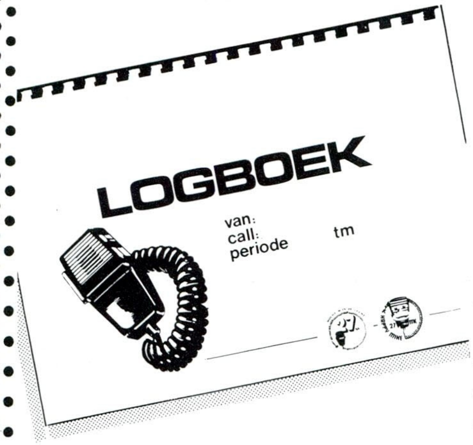
CB Service deel 2, door Stratis Karamanolis.
Vervolg op CB Service deel 1.
ART. Nr. 3016

Hfl. 12,50

115 pagina's !

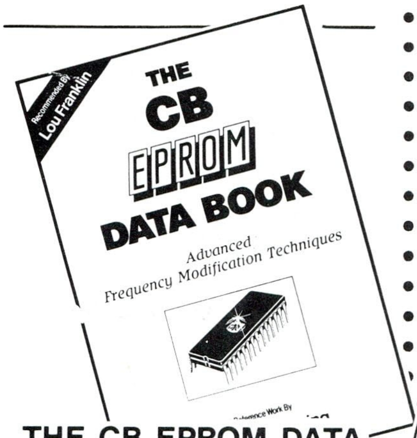
CB Antennes, door Stratis Karamanolis. Een boek dat Uw problemen met antennes helpt oplossen, zeer leerzaam.
ART. Nr. 3012

Hfl.12,50



ART.NR. 3001

Hfl. 5,00



THE CB EPROM DATA BOOK door Martin T. Pickering
Hfl 19,75.
ART.Nr.3050.
Een vervolg op "The CB PLL - DATABOOK" van Lou Franklin.
Engels talig.Behandeld alles over het uitbreide van bakken d.m.v. eprom's

meer dan 350 pagina's !

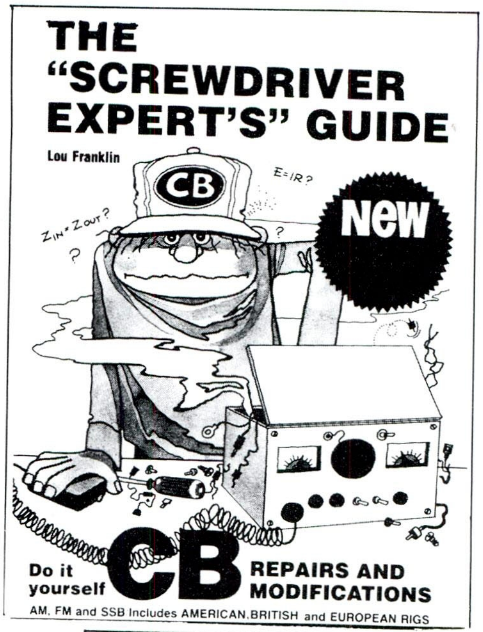
ART.NR. 3066

Hfl. 69,00

CB BOOKS by LOU FRANKLIN

THE SCREWDRIVER EXPERT'S GUIDE; The worlds most popular CB book on how to repair and install CB equipment. After reading this book one is able to do 95% of all CB repairs without the use of expensive test equipment.
English, 104 pages.

ART.NR. 3036 **Hfl. 29,75**



THE CB PLL DATABOOK; The newest edition of this famous book which tells You all about CB PLL systems and how to modify such a loop. The book is a must for everyone who repairs or modifies CB equipment.
English, 114 pages.

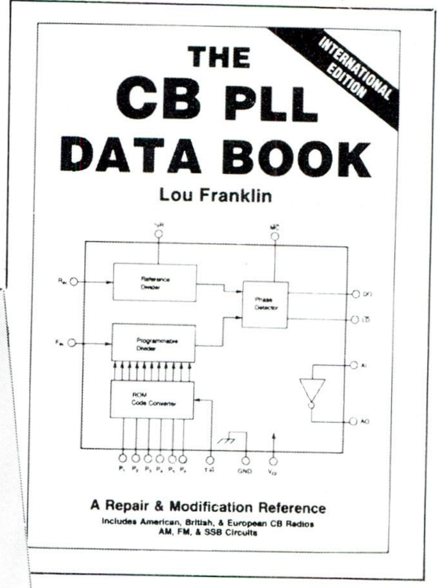
ART.NR. 3035 **Hfl. 29,75**

UNIDEN EXPORT SERVICE MANUAL; This books gives You the diagrams and the service information on how to repair and align Uniden equipment like President Jackson, new Grant, Cobra, etc., etc.
English, 44 pages.

ART.NR. 3047 **Hfl. 15,00**

CYBERNET EXPORT SERVICE MANUAL; Similar to the Uniden Manual. In this book are diagrams, alignment and service information from all the major Cybernet 'multimode' sets. If You want to repair, service or modify sets like the Ham International Jumbo, Concorde, Multimode, Hy Gain, Tristar, Super Star 2000 and 2200, Midland 7001, Colt types, Lafayette types, Nato 2000, etc., etc., this book is what You need to do it quickly and effectively.
English, 44 pages.

ART.NR. 3048 **Hfl. 15,00**



BESTELFORMULIER

in	acc	bet.	verz.

Naam:

Adres:

Postcode: Plaats:

Telefoon:

AANTAL	ART. NR.	OMSCHRIJVING	STUKSPRIJS	TOTAAL

SPECIALE ACTIE TOT 1 SEPTEMBER 1989

BIJ ELKE BESTELLING GRATIS LCD HORLOGE CADEAU

O Stuur met mijn bestelling een gratis herenhorloge mee

O Stuur met mijn bestelling een gratis dameshorloge mee

Bestelbedrag Hfl.

Datum:.. Handtekening:..

* Ik kies voor bestelwijze nr.:.......(Leest U om problemen te voorkomen de door U gekozen bestelwijze goed door s.v.p.).

MINIMUM BESTELBEDRAG Hfl. 25,00

Stuur dit formulier, volledig ingevuld en ondertekend in een gefrankeerde envelop aan:
ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

* Uitsluitend volledig ingevulde en ondertekende formulieren worden in behandeling genomen.

De door U gekozen bestelwijze aankruisen en het nummer invullen bij het bestelformulier.

□ **1. Contant-Girobetaalkaart-Eurocheque-Bankcheque**

Stuur ons Uw bestelformulier vergezeld van contant geld of volledig ingevulde girobetaalkaart dan wel cheque. Vergeet niet Uw pasnummer te vermelden. Brieven met geld of cheques bij voorkeur aantekenen s.v.p.

De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

□ **2. Eenmalige automatische overschrijving**

*** BANK/GIRO INCASSO VERVALLEN ***

□ **3. Storting op bank of giro**

Stort het bestelbedrag op de bank of girorekening van ITC te Hilversum. Stuur ons Uw bestelformulier toe en vermeldt op bank of giro-overschrijving als mededeling "Zie bestelbon".
Stort t.n.v. ITC te hilversum op ABN 55.08.29.229 of op giro 49.15.720
De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

□ **4. Rembours**

Indien U geen geld op wilt sturen of storten kunnen we Uw bestelling onder rembours naar U toezenden. U betaalt dan aan de postbode het bestelbedrag PLUS Hfl. 9,00 voor de rembourskosten. U hoeft alleen het bestelformulier in te zenden.

5. Verzending naar adres buiten Nederland

Het is niet mogelijk om ongefrankeerd te verzenden naar adressen buiten Nederland. U dient dan bij bestelling de verzendkosten bij het bestelbedrag bij te tellen. De verzendkosten naar een niet–Nederlands adres bedragen Dfl. 15,00. Minimum bestelbedrag Dfl. 25,00. U dient het bestelformulier gefrankeerd te zenden aan:

ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands

Stuur ons Uw bestelformulier met als betaling:

□ **5a.** Een INTERNATIONALE POSTWISSEL. Deze kunt U kopen op ieder groot postkantoor ter wereld. Bedrag in Nederlandse guldens.

□ **5b.** Een EUROCHEQUE. Gelieve in te vullen met het bedrag in Nederlandse guldens. Vergeet niet op de achterzijde Uw pasnummer in te vullen. Geen strepen zetten op een Eurocheque s.v.p., daar wij hem anders niet kunnen accepteren.

□ **5c.** CONTANT GELD. Bij vrijwel alle banken kunt U Nederlandse guldens (eventueel na bestelling) kopen. Stuur dit met Uw bestelformulier.

Let op: Brieven met geld of cheques bij voorkeur aangetekend verzenden.

6. Ordering from outside the Netherlands

All prices in Dutch guilders unless stated otherwise.
Minimum export-order Dfl. 25,00.
If we have to send your order to an address outside the Netherlands we have to charge you for Dfl. 15,00 mailing-costs.
Fill in the orderform and mail to:

ITC
P.O. Box 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands
For payment please add:

□ **6a.** INTERNATIONAL MONEYORDER in Dutch Guilders, to be bought at every large postoffice world-wide

□ **6b.** EUROCHEQUE. We only accept eurocheques. They have to be filled up completely together with the cardnumber written on the backside. Do not exceed Dfl. 300,00 per cheque. Do not draw lines on the cheques.

□ **6c.** CASH. You can buy Dutch guilders at most banks. Enclose them with your order form.

* Do not forget to add the Dfl. 10,00 mail charge !
* Please send cash or cheques by registered mail only !

OOK BIJ EEN HUISZOEKING HEEFT MEN RECHTEN

Het gebeurt nog steeds, dat stations die buiten de MARC regeling werken geconfronteerd worden met RCD en politie-ambtenaren die een huiszoeking komen houden. Men denkt vaak dat men in zo'n geval rechteloos is. De politie 'vergeet' u hierop vaak te wijzen. U verkeerd dan in de waan dat u geen rechten heeft en de politie heeft het makkelijk. Soms lees je in een krant weleens een leuk stukje dat niets met de hobby te maken heeft, maar dat wel nuttige en bruikbare informatie oplevert. Dat stukje hebben we nu geplaatst, voorzien van wat commentaar. Hoewel het besproken geval erg duidelijk is; de politie ging gewoon haar boekje te buiten, zijn niet alle gevallen als deze zo duidelijk, maar meestal wel van toepassing. In een juridische special zullen we in één van de volgende nummers nader op de materie ingaan. Overigens maken wij u erop attent, dat het RARA-voorbeeld slechts bedoeld is als informatieverstrekkende kopij, en niet anders dan dat.

De redactie

Onlangs konden we in de Volkskrant een artikel lezen van de bekende advocaat Mr. A.H.J. van den Biesen. Deze jurist, die vooral optreedt in omstreden- en politieke processen, stond indertijd één van de RARA-verdachten bij. De meesten van ons kennen RARA wel als een groepering die verdacht werd van de Makro-branden en de Shell-aanslagen. De verdachte R.R. is een tijdje geleden overigens in hoger beroep vrijgesproken.
De 'gewone' rechter veroordeelde R.R. op basis van het geleverde bewijsmateriaal. Volgens de rechter-in-beroep was dit bewijs niet terecht verkregen en diende dat bewijs als NIET GELDIG te worden beschouwd. En dat, beste lezer, kan in de toekomst wellicht ook u van belang zijn, mocht u een 'opgevoerd' bakje hebben en de politie gaat haar boekje te buiten. Let dus op!

HUISZOEKING OF BINNENTREDING BIJNA NOOIT VOLGENS HET BOEKJE

In CB Radio hebben we al vaker geschreven dat veel stations in aanmerking zouden kunnen komen indien men na beslagname van apparatuur in hoger beroep zou gaan. Een huiszoeking of binnentreding is vrijwel nooit correct volgens het boekje en daardoor niet toelaatbaar. Zo geldt dan ook voor het aldus verkregen 'bewijs'.

Indien men het knipsel aandachtig leest, zal men begrijpen, wat er in dit geval aan de hand was. De rechter-commissaris, een rechter die bij de huiszoeking de leiding heeft en die aanwezig MOET zijn om beslag te leggen, slechts even (13 minuten) in het pand was geweest en men hem verder niet had gezien. Zelfs was zonder zijn aanwezigheid de deur van het pand geforceerd! Daardoor was er geen 'onafhankelijk rechter' aanwezig die toezicht kon houden en daardoor ook niemand die de rechten van de verdachte waarborgt als onafhankelijk rechter.
De politie was op eigen houtje bewijs aan het verzamelen geslagen, daar kwam het op neer.

IN DE PRAKTIJK

In de praktijk gaat het meestal zo. De rechter-commissaris wordt vaak pas achteraf geïnformeerd en keurt dan het werk van de politie goed. Meestal is hooguit een hulp-officier van justitie aanwezig. Een hulpofficier van justitie is een gewone politie-ambtenaar (met hogere rang) die deze nevenfunctie bekleedt. De redactie van CB Radio heeft nog nooit van een geval gehoord waar bij een huiszoeking naar CB apparatuur gedurende de gehele tijd een rechter-commissaris aanwezig was. Ongetwijfeld heeft één en ander te maken met personeelstekorten bij Justitie.

WAT TE DOEN?

Er zijn diverse mogelijkheden om van je recht gebruik te maken. Men kan de politie, tot op zekere hoogte natuurlijk, haar gang laten gang. Achtereenvolgens dan het bewijs dat volgens de politie rechtmatig verkregen is, aanvechten.
Of ... u gaat meteen op uw strepen staan en u belt een advocaat om aanwezig te zijn. Tevens probeert u de politie buiten te houden tot de verantwoordelijke rechter-commissaris aanwezig is. Wat het beste is, valt moeilijk te zeggen en mogen we ook niet zeggen, omdat CB Radio zich natuurlijk geen juridisch adviseur mag noemen. Praktijk is dat de meeste mensen illegaal zenden als een hobby zien en accepteren dat ze gepakt worden. Men gaat zelden in beroep en neemt vaak zelfs geen advocaat. Voor de lezers die wel graag gebruik maken van hun grondwettelijke juridische rechten, kan dit artikel een leuke leidraad zijn bij het daadwerkelijke opeisen daarvan. Bij een huiszoeking of ... erna, bij de rechtszitting.

Rechter-commissaris weggedrukt door politie

RARA-verdachte René R. is vorige week door het Gerechtshof uit voorlopige hechtenis ontslagen. Niet wegens „vormfouten", zoals sommigen concludeerden. De politie ging op een essentieel punt over de schreef, concludeert mr A. H. J. van den Biesen.

Het RARA-proces heeft in elk geval duidelijk gemaakt wat er gebeurt wanneer rechters zich door de politie op sleeptouw laten nemen.

Toen de zaak van René R. op 10 augustus 1988 voor het eerst, door de rechtbank, werd behandeld was het Amsterdamse Paleis van Justitie herschapen in een vesting.

Ieder die het gerechtsgebouw wilde betreden diende zich te onderwerpen aan lijfelijke fouillering door de gemeentepolitie. Zelfs de president van de rechtbank werd als potentiële bommenlegger behandeld. Ook hij liet zich de fouillering overkomen.

Was dat de situatie aan de buitendeur, aan de ingang van de zittingszaal ging de politie nog wat verder. Aanvankelijk werden zelfs niet alle raadslieden van René R. binnengelaten; één advocaat is wel genoeg, vond de politie.

In afwijking van de bij terechtzittingen gebruikelijke gang van zaken was het andere advocaten niet toegestaan als belangstellende in de zaal plaats te nemen. Ook niet wanneer zij daar, zoals ik, als waarnemer namens de Vereniging Sociale Advokatuur Nederland (VSAN) aanwezig wensten te zijn.

Pas nadat de president van de rechtbank zich persoonlijk met de zaak bemoeide, mochten ook deze advocaten naar binnen. Overigens niet dan nadat zij de politie hun koffertjes hadden laten controleren. Bij binnenkomst bleek dat de zaal al halfvol zat. Met belangstellende politiefunctionarissen, die zich met de RARA-zaak hadden beziggehouden.

Verantwoordelijkheid

Achteraf kon worden vastgesteld dat de voorzitter van de strafkamer, mr Michels, voor deze gang van zaken verantwoordelijk was. Hij bleek de zorg voor de „orde" in het Paleis van Justitie van de hoofdgriffier (die formeel verantwoordelijk is) te hebben overgenomen. Bovendien bleek dat hij op zijn beurt deze verantwoordelijkheid integraal aan de gemeentepolitie te Amsterdam had overgedaan.

Voor de getroffen maatregelen is nooit enige rechtvaardiging gegeven; niet door Michels en ook niet door de gemeentepolitie.

De intimiderende werking die van de getroffen maatregelen uitging bepaalde vervolgens wel de sfeer waarbinnen de terechtzitting plaatsvond; hier stond een terrorist terecht met wie korte metten moest worden gemaakt. De rechtbank passeerde de uiterst grondige verdediging dan ook alsof deze niet was gevoerd en legde vijf jaar gevangenisstraf op.

Hoger beroep

Hoe anders was de gang van zaken rond de behandeling van het hoger beroep door het Gerechtshof op 3 januari. Weliswaar een enigszins beperkte toelating van publiek in het Paleis van Justitie, maar geen fouilleringen aan de deur.

De president van het Hof, mr Cremers, posteerde zich bij de deur van de zittingszaal om er persoonlijk op toe te zien dat de raadslieden van René R. ongehinderd de zittingszaal konden betreden. Hij moest daarbij enige parketwachten (rijkspolitie) tot de orde roepen die toch nog even probeerden een kijkje in de aktentassen van de advocaten te nemen(!). En ook andere advocaten, onder wie opnieuw waarnemers van de VSAN, konden zonder meer plaatsnemen in de zittingszaal.

Aldus ontstond een sfeer die in een rechtsstatelijke opvatting van strafrechtspleging past: hier stond een verdachte voor de rechter, die volledig onbevooroordeeld tegemoet moest worden getreden.

Het Gerechtshof onderzocht minutieus of de betrokken overheidsdienaren zich tijdens het vooronderzoek aan de regels hadden gehouden. De conclusie luidde dat dit niet het geval was, daarom werd de verdachte onmiddellijk in vrijheid gesteld.

Ter zitting bleek dat wat met Michels was gebeurd ook de rechter-commissaris, tijdens het vooronderzoek, was overkomen. Hij had zich volledig weg laten drukken door de politie.

Huiszoeking

Hoewel een huiszoeking — en daar ging het hier om — onder leiding van de rechter-commissaris dient plaats te vinden, had de politie deze leiding geheel overgenomen.

Ter zitting verklaarde de verantwoordelijke politiefunctionaris

— dat hij, en dus niet de rechter-commissaris, de aan de huiszoeking voorafgaande voorbespreking had geleid,

— dat de rechter-commissaris hem geen specifieke instructies had gegeven,

— dat hij zelf wel wist wat hem te doen stond,

— dat hij buiten aanwezigheid van de rechter-commisaris de deur van het te doorzoeken pand had geforceerd,

— dat hij de spullen die (door de rechter-commissaris!) in beslag moesten worden genomen had ingepakt,

— dat hij de huiszoeking zelfstandig had beëindigd en

— dat hij gedurende de zes uur dat hij in het pand bezig was geweest geen contact met de rechter-commissaris had gehad. Dit laatste dan afgezien van de dertien minuten die de rechter-commissaris zelf in het pand had doorgebracht.

Geen wonder dat het Hof tot het oordeel kwam dat de rechter-commissaris kennelijk niet de feitelijke leiding had gehad.

Het gaat hierbij trouwens niet om „vormfouten" zoals in sommige commentaren op de uitspraak van het Hof wordt gesteld. Het toezicht van een rechter op de bewijsvergaring — op basis waarvan later immers een veroordeling kan volgen — is essentiëel voor de betrouwbaarheid van de rechtspleging.

De verdediging merkte in dit verband terecht op dat zeker in „grote" zaken, en al helemaal in politiek gevoelige zaken, de politie onder zeer grote druk staat om met resultaten te komen.

Deze druk kan gemakkelijk tot gevolg hebben dat het met de zorgvuldigheid van de bewijsgaring minder nauw wordt genomen. En dat daarbij de belangen van de verdachte en/of de bewoners onvoldoende worden gerespecteerd. Mede daarom is nu juist dat rechterijk toezicht vereist.

Pottenkijkers

In de onderhavige zaak bleek dat de politie zich in elk geval op één punt bij de huiszoeking niet aan de regels had gehouden. Verschillende getuigen hebben verklaard dat de politie een bewoner tijdens de huiszoeking heeft belet een advocaat te bellen. (De als getuige gehoorde politieman wist zich niet te herinneren of hem dat gevraagd was).

Behalve dat ook dat in strijd met het recht is, wordt daarmee ook de indruk gewekt dat de politie kennelijk liever geen pottenkijkers bij de huiszoeking had.

Ook op die grond is het terecht dat het Hof heeft geoordeeld dat de „vruchten" van de huiszoeking bij de berechting geen rol mochten spelen.

Overigens, of er überhaupt sprake was van „vruchten" is door het Hof niet vastgesteld. Van de kant van de verdediging was ook op de waarde van het bewijs nogal wat aangemerkt. Aan een beoordeling van die argumenten is het Hof echter in het geheel niet toegekomen.

Rechter-commissaris

De rechter-commissaris heeft zijn taak hier te licht opgevat. De politie heeft zijn hand overspeeld. Als politievoorlichter Klaas Wilting nu laat weten het afschuwelijk te vinden voor de betrokken politiemensen dat al hun werk „voor niets" is geweest, moet hij dan ook niet alleen naar de rechter-commissaris wijzen.

Ook de politie wist of had kunnen/moeten weten dat niet de politie maar de rechter de baas is bij een huiszoeking. Door zelf de leiding te nemen heeft het Landelijk Coördinatieteam (de met het onderzoek belaste ambtenaren) de onrechtmatigheid van het aldus verkregen bewijs zelf in het leven geroepen.

Ten slotte nog dit. In een recent interview liet René R. weten dat met het vonnis van de rechtbank zijn laatste beetje burgerlijk bewustzijn was verdwenen. Aangenomen moet worden dat de uitspraak van het Hof dat bewustzijn weer wat nieuw leven heeft ingeblazen.

Als dàt in deze zaak óók de opzet van politie en Openbaar Ministerie is geweest, is er tenminste nog iets gelukt.

A. H. J. VAN DEN BIESEN

Advocaat te Amsterdam, voorzitter VSAN en kantoorgenoot van de raadslieden van RARA-verdachte René R.

CB radio

TE KOOP GEVRAAGD: Computerscanner, 27 Mc radio met SSB of KG ontvanger. Tel. 05159 - 2281.

TE KOOP AANGEBODEN: Nog nieuwe Armco 3-elements beam ƒ147,50. Eventueel met rotor. Enkele PLL 03A IC's + kanalenkiezer. Big Boomer + buizenlineair. Tel. 05159 - 2281

TE KOOP AANGEBODEN: Hygain V + Zetagi B131 (100 Watt AM/FM, 200 Watt SSB). Zetagi power/SWR meter. Zetagi tafelmike. Voeding, 5/7 Ampère. Mobielantenne, 5/8 golf. Alles in één koop voor ƒ950,- M. Ferrageau, P.O. Box 83, 1190 AB Ouderkerk.

DIVERSEN: Ik zoek zendamateurs in geheel Nederland die een beetje reclame willen maken voor mijn roman. R.J. Blom, tel. 01720 - 44130.

DIVERSEN: De redactie van CB Radio komt altijd 'handen tekort'. Lezers die, uiteraard tegen onkostenvergoeding, bereid zijn een gefundeerd artkel te schrijven danwel de andere lezers op andere wijze van dienst kunnen zijn, nodigen wij uit contact met ons op te nemen. Redactie CB Radio, Postbus 414, 1200 AK Hilversum. Telefonisch: op werkdagen, tussen 18.30 en 20.00 uur onder telnr. 035 - 833234.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Een kleine advertentie kost per plaatsing slechts ƒ 5,-

DUIDELIJK SCHRIJVEN; BLOKLETTERS GEBRUIKEN A.U.B.
PER LETTER, SPATIE OF LEESTEKEN EEN VAKJE GEBRUIKEN.

Plaatst U in het eerst mogelijke numer van CB Radio de bovenste tekst:

Naam:...

Adres:...

Postcode:...

Woonplaats:...

Kleine advertenties zijn in eerste instantie bedoeld voor particulier gebruik. Voor commerciële advertenties bedragen de kosten Fl. 2,50 per regel.

Vul de bon in met uw advertentietekst en stuur deze vergezeld van een girobetaalkaart of eurocheque in een gesloten envelop aan onderstaand adres. Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

ITC
CB Radio Service-advertenties
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

Datum en handtekening

100% QSL MET PIETER BREDA

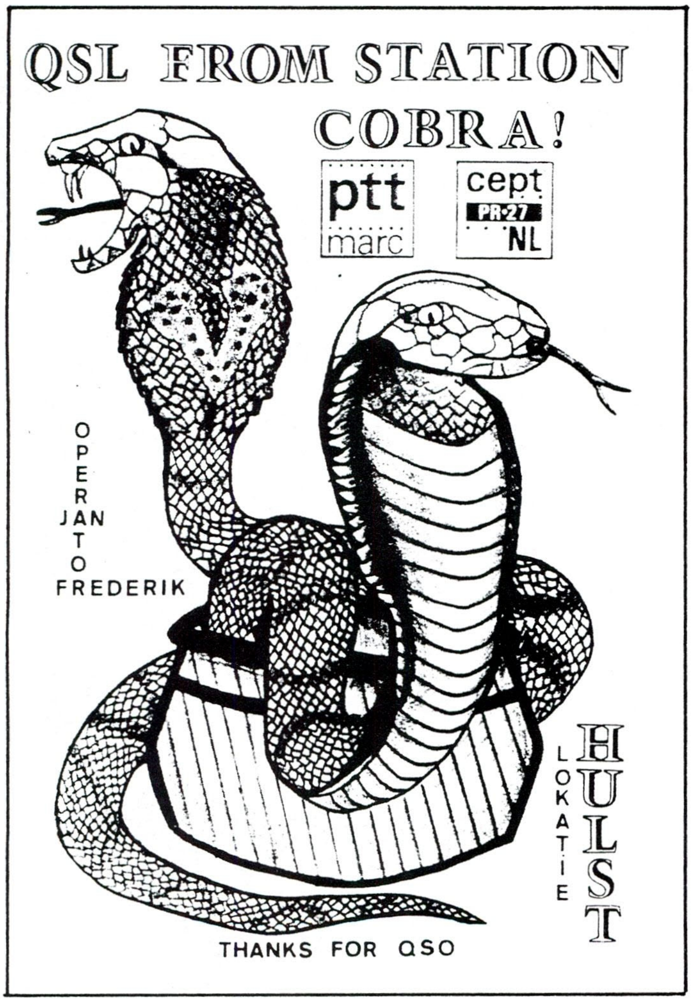
Hallo, daar zijn we weer met de 100% QSL rubriek. Ik hoop dat jullie allemaal een leuke, zonnige vacantie hebben. Hier op de redactie is het erg stil. Alleen onze trouwe Ria komt me af en toe een kopje thee brengen, de rest van de redactie ligt aan het strand uit te puffen nu ik alleen nog maar deze rubriek moet schrijven. Als dat gedaan is, ga ik een paar daagjes naar Zeeland en lekker surfen, terwijl een ander redactielid het blad weg mag gaan brengen. Zo gaat dat hier bij CB Radio.

Een paar maandjes geleden ontving ik een dikke envelop met QSL kaarten van Jean-Pierre uit Nieuw-Namen (Zeeland). Hij schreef mij, dat alle kaarten zijn getekend door zijn vriendin Paula. Zij maakt een geheel eigen serie QSL-kaarten van in totaal 57 stuks!!! Als het uiteindelijk af is, wordt het een kaartenspel. Momenteel is zij gevorderd tot de harten 7, dus Paula is al over de helft heen. Paula ontwerpt ook weleens een kaart voor andere CB'ers, zoals de kaart van station Cobra uit Hulst, die ook maar even afgebeeld is. Heel apart idee, zo'n kaartenspel van QSL kaarten maken, moet ik zeggen. Het lijkt mij dat heel veel QSL verzamelaars het spel compleet willen hebben. Jean-Pierre heeft de kaart met de hondekop gewoon in een lijstje hangen omdat hij die zo mooi getekend vond. Gelijk heeft hij.

In haar vrije tijd is Paula meestal te vinden op kanaal 19 waar zij weleens hulp verleend aan de truckers. Zo heeft Jean-Pierre haar ook leren kennen, schrijft hij. Tegenwoordig is Paulo echter minder actief op CB door haar drukke werkzaamden. Laten we hopen dat Paula daar weer meer tijd voor krijgt als de kaarten af zijn.

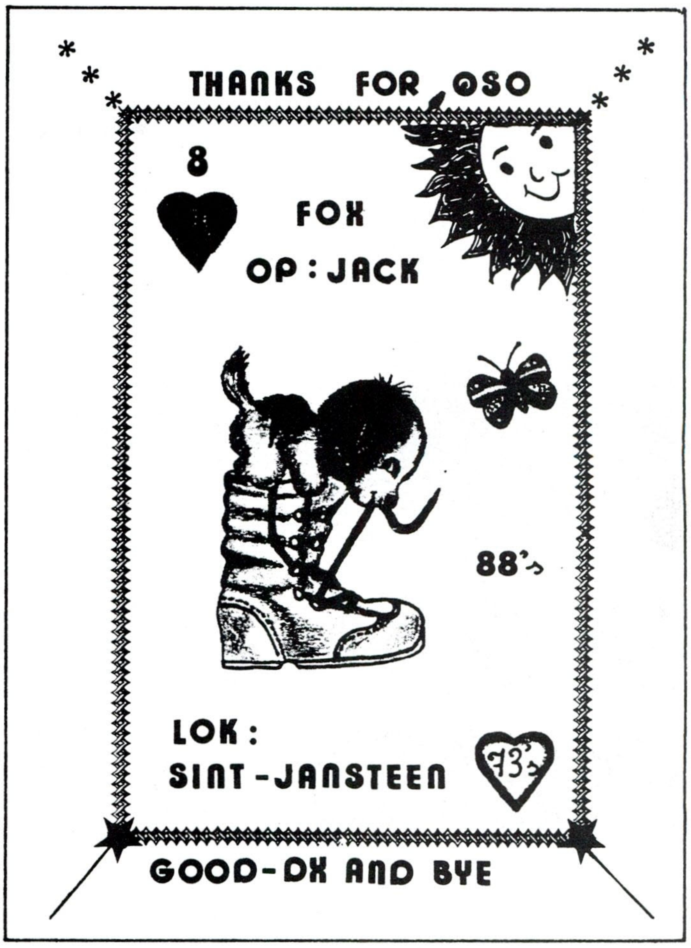
Uit de kaartjes heb ik er 3 uitgekozen die ik de leukste vond. Laten we beginnen met de harten 7. Hierop staat een hond vermeld. Heel knap getekend, zelfs de schaduwwerking is niet achterwege gelaten. Vooral de ogen komen mooi uit.

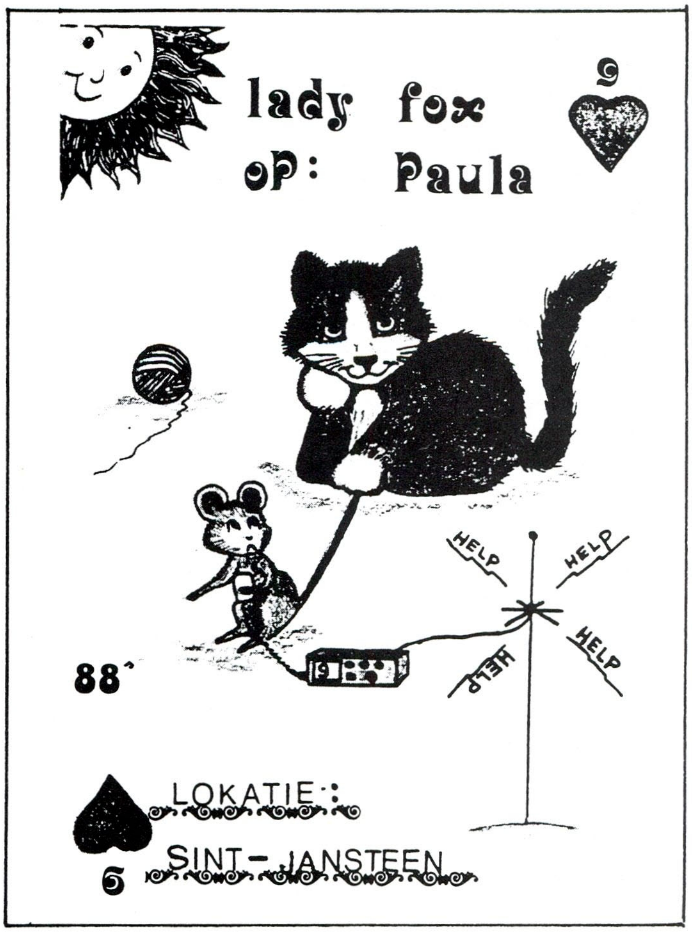
Ook de oortjes zijn heel grappig en natuurlijk getekend. Verder vinden we op de kaart de namen van de operators: Jack en Paula. We nemen aan dat Jean-Pierre dus een vriend van de bak is. Verder natuurlijk de locatie en op de achterzijde is het postadres vermeld. Het zou misschien een leuk idee zijn de hartjes op de kaart in de kleur rood te laten drukken of in te kleuren. Hierdoor springt het kaartje er helemaal uit.



De tweede kaart is de harten-8 kaart. Een echt 's-zomers kaartje, zo met het zonnetje in de rechterbovenhoek. Het lijkt erop dat dit de persoonlijke kaart van Jack is, want alleen zijn naam staat erop vermeld. Je kunt zien dat Paula en Jack gek zijn op dieren, want ook op dit kaartje vinden we weer een leuk, ondeugend hondje dat uitdagend de schoenveters uit de schoen trekt. Verder is de kaart goed afgewerkt met een kadertje, om te voorkomen dat de QSL te wit lijkt.

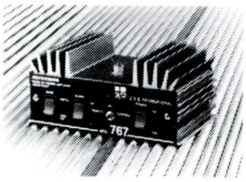
De laaste kaart, de harten 9, is ook al een wat zomerachtig kaartje. Ook hier weer de zon, nu in de linkerbovenhoek. Dit lijkt de 'personal' van Paula zelf. Of de kaart zomaar een leuk ideetje was of dat de poes paula voorstelt en de muis Jack? Grapje. In ieder geval is de kaart goed gedetailleerd. Het muisje dat vastgehouden wordt door de poes (die daar duidelijk plezier in heeft) probeert nog om hulp te roepen via de bak. We hopen dat het muisje gered is. Zelfs is niet vergeten op het bakje het CB noodkanaal -9- aan te geven. Een origineel kaartje.





Mijn persoonlijke voorkeur voor de bekroning gaat uit naar de 'personal' van Paula en Jack met de afbeelding van de hondekop, die er uitspringt door het mooie lijnenspel. Paula en Jack ... gefeliciteerd met de bekroning. Dat was het weer voor deze keer en wie weet tot ziens.

PEP Electronics Bochum



Prijslijst Apparatuur/Diversen

Midland 2001; 120 CH AM/FM 4W FM/AM	Hfl.	345,00
Midland 4001; 120 CH AM/FM 4W FM/AM	Hfl.	410,00
Formac 700; 200 CH AM/FM + echo	Hfl.	585,00
Superstar 2200; 240 CH AM/FM/SSB	Hfl.	540,00
Superstar 2800; 280 CH AM/FM/SSB	Hfl.	620,00
Superstar 3000; 240 CH AM FM	Hfl.	515,00
Superstar 3900; 240 CH AM/FM/SSB	Hfl.	655,00
Superstar 7000DX; AM/FM/SSB 25.615-28.755 hoog verm.	Hfl.	1.150,00
Galaxy Uranus; 26-30 Mc AM/FM/SSB	Hfl.	1.100,00
CTE 1600; portofoon 142-149 Mc	Hfl.	760,00
CTE 1600; booster	Hfl.	315,00
Auto-alarm, draadloos;	Hfl.	300,00
President Lincoln; 26-30 Mc AM/FM/SSB/CW	Hfl.	895,00
New Mosquito; linear 30W AM/FM	Hfl.	75,00
CTE 767; linear 80W AM/FM + SSB	Hfl.	150,00
CTE 757; linear 150W AM/FM + SSB	Hfl.	290,00
CTE A300; linear 200W AM/FM + SSB	Hfl.	380,00
CTE Speedy; linear 70W AM/FM + SSB	Hfl.	425,00
CTE Jumbo; linear 300W AM/FM + SSB	Hfl.	990,00
CTE Galaxy 1000; linear 750W AM/FM + SSB	Hfl.	1.450,00

NIEUW !: PRESIDENT JACKSON Hfl. 745,=

Prijzen in Nederlandse guldens, inclusief BTW.
Zeer kleine prijsafwijking mogelijk in verband met wisselkoers. Datum ....

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: .... Plaats: ....

Telefoonnr.: ....

Hierbij bestel ik de volgende goederen:

omschrijving artikel	aantal	prijs	totaal
Verzendkosten			10,00
Totaal		Hfl.	

U ontvangt de bestelde goederen na 1-2 weken per post thuis.
Goederen komen onder rembours, dus u betaalt bij ontvangst aan de postbode.

STUUR DEZE BON NAAR:
PEP Electronics Bochum
Postfach 710108
4630 Bochum
Duitsland

** Indien U gratis informatie wenst over onze produkten, stuur dan de bon op, met uitsluitend uw adresgegevens.

BOETE *f* 300 EN SPULLEN KWIJT

Vlissinger stoorde de AID bij vismijn met opgevoerd bakkie

MIDDELBURG – De 26-jarige Vlissinger F. J. N. stond dinsdag voor de politierechter in Middelburg voor overtreding van de Telegraaf- en Telefoonwet. Hij had in de nacht van 3 op 4 november met zijn opgevoerde 'bakkie' de portofoongesprekken van de Algemene Inspectiedienst (AID) bij de Vlissingse vismijn zo zwaar gestoord dat de ambtenaren hun werk niet behoorlijk konden doen.

N. had samen met twee maten in zijn bestelbusje, dat van een extra zware voorbumper was voorzien, de hele nacht in de buurt van de Eerste Binnenhaven rondgereden, waar de AID klaarstond om de binnenkomende vissersschepen te controleren. Ook de ME was paraat met het oog op te verwachten moeilijkheden. Rond drie uur 's nachts zette N. met zijn busje een AID-auto min of meer klem. Hij en de twee andere inzittenden begonnen daarna op het dak van de auto te slaan, wat voor de ME aanleiding was hen op te pakken. Het drietal werd ingesloten en kwam pas rond het middaguur weer vrij.

N. verklaarde op de zitting dat hij wel vaker 's nachts op pad was om vanuit zijn auto gesprekken te voeren met andere 27MC-ers. Hij zei dan geregeld naar het havenhoofd bij Het Eiland of naar de Ritthemsedijk te gaan. „En ik ga elke donderdag en vrijdag naar het vis lossen kijken," voegde hij eraan toe. Hij zou niets geweten hebben van het storen van het portofoonverkeer.

Treiteren

Hij zei de 'bak' al vijf jaar in zijn auto te hebben gehad en zich er niet van bewust te zijn geweest dat het apparaat meer vermogen had dan de toegestane twee watt. N. was van mening dat het 'bakkie' bij toeval was gevonden omdat hij en zijn makkers waren aangehouden voor het treiteren van de AID. „Als die bak stoorde hadden ze me in die vijf jaar toch veel eerder kunnen aanhouden?", vroeg hij aan politierechter mr G. de Wilde.

Officier van justitie mr J. J. A. Groen ging ervan uit dat N. wel degelijk geweten had dat zijn zend-ontvanger niet aan de eisen voldeed. Behalve dat het vermogen de twee watt ver te boven ging, zaten er ook veel meer frequenties op het toestel dan een 27MC-bak mag hebben. Hij eiste 300 gulden boete en 'onttrekking aan het verkeer' van de in beslag genomen zender. Mr De Wilde vonniste conform de eis.

TELEGRAAF 22/4-'89

Autotelefoons ontregelen het politienetwerk

door Michiel Hoogers

APELDOORN, zaterdag

De politie kampt met grote communicatieproblemen omdat autotelefoongesprekken het portofoon- en mobilofoonnet storen.

Vooral het portofoonverkeer van de politie ondervindt grote hinder. De agenten krijgen steeds vaker ongewenst via de autotelefoon gevoerde gesprekken te horen, waardoor onderlinge communicatie onmogelijk wordt gemaakt.

„Door het toenemende autotelefoonverkeer wordt ons het werken steeds vaker onmogelijk gemaakt", meldt politievoorlichter Peter Dillen van het Apeldoornse korps. „De agenten krijgen in hun portofoon ongewenste gesprekken te horen en kunnen elkaar niet meer verstaan. Ook de verbinding naar de centrale valt weg, wat in bepaalde omstandigheden tot levensgevaarlijke situaties kan leiden. Zelfs het mobilofoonverkeer wordt gestoord."

Volgens de radiocontroledienst is de storing te wijten aan de slechte kwaliteit van het door de politie gehanteerde communicatiemateriaal. „De politie is zelf verantwoordelijk voor de problemen", meent drs. Kees Leering van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

„Het ATF-2 autotelefoonnet en de UHF-band liggen vlak naast elkaar. Slechte portofoons pikken autotelefoongesprekken op", aldus Leering.

06-lijnen

„Grote onzin", meent Peter Dillen van de Apeldoornse politie. „De apparatuur die wij gebruiken is goedgekeurd door de PTT. De bestelling vindt plaats via de Politie Verbindingsdienst. Met die apparaten is niets aan de hand. Dat autotelefoonnet moet worden aangepast. Het is toch schandalig dat politiewerk zo wordt bemoeilijkt. De telefonistes van onze centrale krijgen de meest smerige dingen te horen omdat vanuit de auto naar 06-sexlijnen wordt gebeld."

Knipsels die betrekking hebben op de radiocommunicatie kunt U sturen aan:
CB Radio, Postbus 414,
1200 AK Hilversum, Holland.
Bij inzending de krant en de datum vermelden.
Gaarne orginele knipsels, dus geen copiën s.v.p.

SPECIALE ACTIE TOT 1 SEPTEMBER 1989

VOOR ELKE KLANT EEN GRATIS LCD HORLOGE

BEARCAT 100XL **ƒ 649,00**

Een extreem gevoelige pocketscanner met 16 geheugenkanalen en verlichte, digitale frequentie-uitlezing met de volgende bijzonderheden:

priority, keyboard lock, verlichte LCD display, automatic search, automatic squelch, scan delay, battery low indicator, channel lockout, direct channel access.

Frequentiebereik: 66-88/118-136/136-174/406-512 MHz.

Uiteraard wordt het apparaat geheel compleet geleverd, inclusief rubber antenne, adapter/lader, draagtas, oortelefoon en ... de nieuwste druk van het Klove handboek voor scanners.

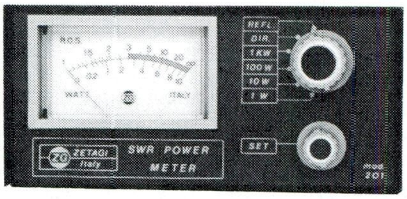
GEEN PARALLELIMPORT. MET NED. GARANTIE

BEARCAT 145XL **ƒ 525,00**

Deze scanner heeft 16 geheugenkanalen, programmeerbaar in 3 banden. Verder digitale kanaaluitlezing, priority, lockout en een ingebouwde delaytijd van 2 seconden om te voorkomen dat u iets mist. Inclusief Klove handboek voor scanners.

NIEUWE, NEDERLANDSE UITVOERING
MET 66-88 MHZ. FREQUENTIEGEBIED

Frequentiebereik: 66-88/136-174/406-512 MHz.



ZETAGI SWR201 SWR/POWER METER **ƒ 89,00**

Grote, gecombineerde SWR/Power meter met een frequentiebereik van maar liefst 3 tot 200 MHz. De Wattmeter is alleen geschikt voor 27 MHz. Schakelbaar 1, 10, 100 en 1000 Watt!

ZE ZIJN ER WEER ... MIDLAND VOEDINGEN

BESTEL METEEN ...
... VOOR U WEER ACHTER 'T NET VIST!

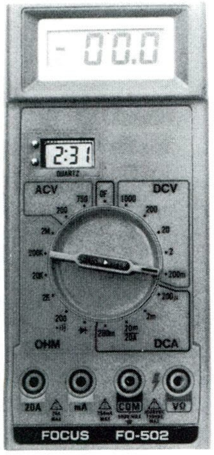
MIDLAND D-1210GWM VOEDING, 10-12A ƒ239,-
Regelbaar 12-15V DC, met Amp. en Voltmeters.

MIDLAND D-1220GS VOEDING, 20-22A ƒ259,-
13,8 Volt DC

MIDLAND D-1220GWM VOEDING, 20-22A ƒ298,-
Regelbaar 12-15V DC, met Amp. en Voltmeters.

3-VINS PLAFONDVENTILATOR ƒ225,-
MET SNELHEIDSREGELAAR ZODAT U DE GEWENSTE LUCHTCIRCULATIE KUNT REGELEN.

DIGITALE MULTIMETER ƒ 119,-

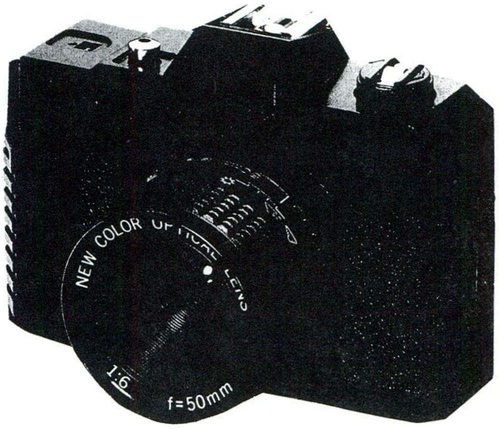


20 AMP. (DC)
3½ DIGIT DISPLAY MET 'LOW BAT' AANDUIDING

V AC: 2 BEREIKEN
V DC: 5 BEREIKEN
A DC: 5 BEREIKEN
OHM 6 BEREIKEN

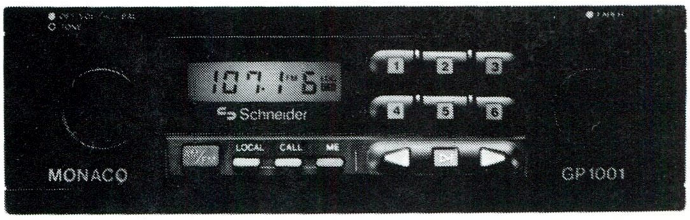
DIODE-TESTER EN VERBINDINGS-ZOEMER

INCLUSIEF DRAAGTAS EN MEETSNOEREN



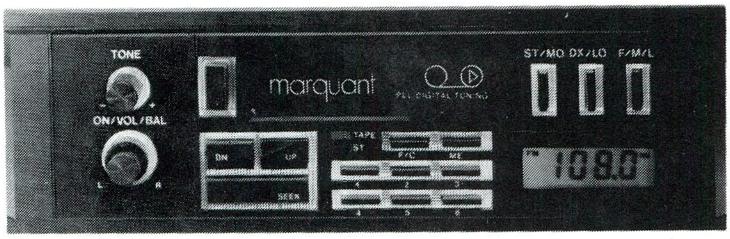
FOTOCAMERA ƒ45,-
MET DRAAGRIEM- EN TAS. DIAFRAGMA VERSTELBAAR, TERUGSPOELEN, TELVENSTER, AANSLUITINGEN VOOR STATIEF EN FLITSER, KORTOM GEHEEL COMPLEET.
LEUK VACANTIEMEENEMERTJE!

SCHNEIDER AUTORADIO ƒ119,-
LCD FREQUENTIEUITLEZING, GEHEUGENPROGRAMMERING VOOR 12 STATIONS (2x6 AM-FM) STATIONZOEKFUNCTIE, TOONREGELING, 4-SPEAKERAANSLUITING MET VOOR/ACHTER-REGELING/FADER CONTROL, LCD KLOK, ETC. MAX. VERMOGEN 15W.



MARQUANT AUTORADIO/CASS.REC. ƒ79,-
MET NACHTVERLICHTING, MW- en FM-STEREO.

MARQUANT AUTORADIO/CASS.REC. ƒ229,-
LCD FREQUENTIEUITLEZING, GEHEUGENPROGRAMMERING VOOR 3x5 STATIONS, ZOEKFUNCTIE, MW/LW- EN FM/STEREO, DX/LO SCHAKELING, ETC. ZEER MOOIE VORMGEVING.



NECOM INBOUWAUTOSPEAKERS ƒ39,- / SET
MAX. 35W VERMOGEN, ROND MODEL.
ALS BOVEN, VIERKANT MODEL
COMPONENTEN SPEAKERSYSTEEM ƒ98,-
3-WEG COMPONENTEN SPEAKERSYSTEEM, INBOUW. COMPLEET MET SCHEIDINGSFILTERS. MAX. VERMOGEN 200 Watt (2x100)!!!
ANITECH OPBOUWSPEAKERS ƒ69,- / SET
3-WEG SPEAKERS, MAX. VERMOGEN 2x100W !

itc ITC - POSTORDERS

Bestelling: Tel. 035-833234

* **schriftelijk d.m.v. ITC-bestelformulier** (op pagina 33)
* **telefonisch: ma. t/m za. van 13.00 - 18.00**

ABE

2e Middellandstraat 18-22, Rotterdam-telefoon 010-477 58 02

Op maandag gesloten - Vrijdag's koopavond

RADIO & TV • RADIO & TV • RADIO & TV

SCAN 4000

Wegens transport schade **Satcom** basis bakken, **type 4000** 4 Watt en 40 kanalen met scan functie. Zonder doos maar de sets zijn 100% onbeschadigd en nieuw met garantie .... FL 399,=

K40 mobiel antenne met door transport schade kapotte verpakking maar antenne 100% onbeschadigd, de originele K40 uit Amerika met kofferdeksel montage.
..... (enkele stuks) .... FL 79,=

Originele **magneet voet K40** .... FL 58,=

Uniden/**Bearcat 100xl** portabel computer scanner 16 geheugenkanalen, priority, scan delay, automatic search, enz. met accu's en lader, rubber antenne, draagtas, oortelefoon, freq.boek van klove, 66-88/118-174/406-512MHz. am-fm automatische omschakeling. Bel. Bel. Bel voor super lage prijs voor deze één van de beste scanners (010-4775802) ....

Nieuw **Uniden 200xlt** met actieve rubber antenne (aanpassing zit in antenne en scanner) 12 db meer winst werkt perfect .... FL 1045,=

AOR 2002 de beste en gevoeligste scanner, blijft beter werken dan zijn concurrenten met meer kanalen, 25 - 550 / 800 - 1300 MHz. am - fm (n + w) 5, 12.5, 25khz raster 20 kanalen en VFO afstemming .... FL 1699,=

Uniden PRO 620 basis set 40 kanalen 4 Watt met analoge Smeter .... FL 525,=

Pan pc505 (satcom scan40fm) 40 kanalen 4 Watt met scanfunktie (mobiel bak) en o.a. mike comp .... FL 275,=

SSB Ina 3000 mast voorversterker werkt klasse .... FL 298,=

AMSTRAD satelliet installatie met STEREO tuner 16 kanalen en AFSTANDBEDIENING met LNB en muurbevestiging, geheel compleet (ex coax en f con) ..... FL 999,=

BEL

010 - 477 58 02

IS UW WOONPLAATS "AANTOONBAAR" VERDER DAN 100KM 5% AFHAALKORTING

uitverkocht, prijswijziging voorbehoudend

RADIO ABÉ HEEFT MEER!

***OOK VOOR:** metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur, voedingen t/m 30 Amp., telefoons, t.v.-versterkers etc. etc.*